PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37696X

SP

ABSOLWENCI LIGOTKI

DYRYGENT ZA STERAMI

ASTRONAUTYKA ZAŁOGOWA

Barwa: RWD-4

15 ● (1898) ● 1988-04-10 CENA 70 zł

SKRZYDLATA POLSKA

Elżbieta Szewczak przy stanowisku komputerowym w kasie PLL LOT na Ścianie Wschodniej w Warszawie. Patrz str. 4: Bilet LOTU na daleki rejs.
Na zdjęciu górnym: w kabinie samolotu kosmicznego. Patrz str. 8–9: Astronautyka załogowa 1961–1988.
Zdjęcia: MARIAN KOPCZYŃSKI i „Aviation Int."

Z LOTU PO KRAJU

LOT W SEZONIE 1988

22 marca br. odbyła się w PLL LOT zorganizowana wspólnie z Klubem Publicystów Lotniczych SD PRL konferencja prasowa, na której poinformowano dziennikarzy prasy, radia i telewizji o pracy przewozowej LOTU w roku bieżącym. W konferencji, którą prowadził rzecznik prasowy LOTU red. **Jerzy Woydyłło**, wzięli udział przedstawiciele pionu przewozowo-handlowego, kierownik działu polityki handlowej — **Marek Sidor** i kierownik działu czarterów — **Bogdan Kielak**.

Obszerniej o pracy LOTU w sezonie 1988 poinformujemy Czytelników w nr. 16 SP.

STEWADESA LOTU VIOLETTA PIASZCZYŃSKA ZAPOBIEGŁA EKSPLOZJI W SAMOLOCIE USA

Bardzo późno, gdyż dopiero 22 marca br., po prawie trzech miesiącach, dowiedzieliśmy się o niezwyczajnym czynie stewardesy PLL LOT.

Rzecz miała miejsce w Miami, gdzie w końcu 1987 stewardesa PLL LOT **Violetta Piaszczyńska** przebywała prywatnie u rodziny. 30 grudnia ub. r. zjawiła się na tamtejszym lotnisku, aby najbliższym samolotem udać się do Nowego Jorku i stamtąd wrócić do kraju samolotem DC-8 PLL LOT, wykonując na jego pokładzie swe obowiązki stewardesy.

Start z Miami połączony był z komplikacjami — pierwszy samolot American Airlines miał awarię, toteż pasażerowie przesiedli się do drugiego. Ale i jego odlot ze względów technicznych opóźniał się. Siedzący przed nią pasażer pochodzenia arabskiego zaproponował jej skorzystanie z innego samolotu, lecącego do Nowego Jorku. Odmówiła, a następnie wyszła jeszcze zatelefonować do nowojorskiej placówki LOTU.

Wkrótce po jej powrocie samolot L-1011 TriStar zaczął kołować na drogę startową. Gdy zbliżył się do niej, V. Piaszczyńska zauważyła, że jej arabski sąsiad zniknął, zaś jego bagaże zostały. Zaniepokojona poinformowała o tym amerykańską stewardesę. Kiedy okazało się, że nikt z pozostałych pasażerów nie przyznaje się do bagaży, zawrócono samolot i wezwano pirotechników, którzy zabrali ze sobą pakunki. Podczas lotu, na godzinę przed lądowaniem w Nowym Jorku, poinformowano załogę drogą radiową, że alarm nie był fałszywy. W bagażu znajdował się ładunek wybuchowy.

V. Piaszczyńska udaremniła akt terrorystyczny, za co podziękował jej na pokładzie samolotu TriStar przed przylotem do Nowego Jorku kapitan American Airlines.

I na tym się skończyło. Pani V. Piaszczyńska nie widziała potrzeby chwalenia się, a swoje działanie uznała za naturalne, chociaż wykonywane na obcym samolocie. I nikt by o tym nie wiedział, poza jej przełożonymi, gdyby wiadomość nie dotarła z USA do Polski drogą okrężną, za pośrednictwem prasy polonijnej.

Violetta Piaszczyńska pracuje w PLL LOT 10 lat. Obecnie jako stewardesa lata na wynajętym przez LOT samolocie DC-8 do Nowego Jorku.

NOWA LINIA LOTNICZA DUESSELDORF – WARSZAWA – DUESSELDORF

Zachodnioniemieckie linie lotnicze Lufthansa, której samoloty utrzymują wraz z PLL LOT regularne połączenie lotnicze między Warszawą a Frankfurtem n. Menem, otworzyły 27 marca br. swe drugie połączenie do Polski, z Duesseldorfu do Warszawy. Samoloty Lufthansy Boeing 737 (100-miejscowe) latają na tej trasie dwa razy w tygodniu, w niedzielę i we wtorki. Lot na ok. 1 000-kilometrowej trasie trwa półtorej godziny.

Z okazji otwarcia bezpośredniego połączenia lotniczego między Warszawą a Duesseldorfem przedstawicielstwo Lufthansy w Polsce wydało 29 marca br. przyjęcie w hotelu Victoria-International w Warszawie.

SPOTKANIE WETERANÓW W DĘBLINIE

W Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie odbyło się spotkanie grupy organizacyjnej, na którym wyłoniono komitet honorowy spotkania weteranów lotniczej służby. W skład komitetu honorowego wybrani zostali m. in. dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. **Tytus Krawczyc**, I sekretarz KW PZPR w Lublinie mgr **Andrzej Szpringer** i wojewoda lubelski dr **Tadeusz Wilk**. Przewodniczącym komitetu wielopokoleniowego spotkania kadry polskiego lotnictwa wojskowego z okazji 60. rocznicy pierwszej promocji w szkole dęblińskiej został płk w st. spocz. pil. **Stanisław Skalski**. Zbliżające się uroczyste obchody 45. rocznicy powstania ludowego Wojska Polskiego są okazją do zorganizowania spotkania wszystkich żyjących w różnych krajach absolwentów szkoły dęblińskiej z lat 1928—1939. Ustalono, że spotkanie odbędzie się od 19 do 23 sierpnia 1988 w Dęblinie.

LOTNICTWO SANITARNE W 1987

Usługi lotnictwa sanitarnego w 1987 utrzymywały się na poziomie lat ubiegłych. Piloci sanitarni wykonali łącznie 10 408 lotów sanitarnych, w tym 3 157 lotów ratowniczych. Operatywnie pracowali piloci Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Krakowie, którzy pełnili stały dyżur przy szpitalu w Zakopanem (latali śmigłowcem Mi-2S głównie w rejon Tatr, współpracując z ratownikami GOPR). Wiele lotów ratowniczych wykonali także piloci zespołów w Szczecinie i Gdańsku. Ci ostatni użytkują samolot L-410 Turbolet, należący do Urzędu Morskiego w Gdańsku. W ubiegłym roku lotnictwo sanitarne użytkowało ok. 60 samolotów i śmigłowców, w tym 40 Mi-2S, 10 L-200 Morava i 9 An-2.

PRODUKCJA ZESPOŁÓW DO TU-204 I AN-72 W POLSCE?

W dniach 2—4 marca br. odbyły się w Moskwie wstępne rozmowy specjalistów polskich i radzieckich na temat możliwości podjęcia w Polsce produkcji kooperacyjnej poszczególnych zespołów do samolotów Tu-204 i An-72. O ile dojdzie do zawarcia umowy, w produkcji kooperacyjnej samolotów pasażerskiego Tu-204 i transportowego An-72 będą uczestniczyły wytwórnie sprzętu komunikacyjnego w Mielcu, Świdniku i Kaliszu.

LOTY DYSPOZYCYJNE AEROPOLU

W pierwszym kwartale br. zaznaczył się wzrost zapotrzebowania na loty dyspozycyjne PUL Aeropol. Między innymi obcokrajowcy złożyli zlecenie na loty dyspozycyjne za pośrednictwem Biura Kongresów PP Orbis, które zorganizowało ostatnio pobyt gości Fundacji im. rodziny Nissenbaumów w Warszawie, przybyłych z USA i Izraela.

WIZYTA DELEGACJI RADZIECKIEJ

Od 14 do 19 marca br. na zaproszenie WSK PZL Warszawa Okęcie przebywała w naszym kraju delegacja radziecka Zakładów Naprawczych Samolotów w Winnicy. Zakłady te od dłuższego czasu naprawiają samoloty An-2R, użytkowane przez Zakład Usług Agrolotniczych WSK PZL Warszawa Okęcie. Delegacja radziecka, której przewodniczył **J. F. Dawydow**, poza pobytem w Warszawie i zwiedzeniem WSK, przebywała także w ośrodkach ZUA w Gdańsku i Olsztynie.

POLSCY KANDYDACI W FAI

Zarząd Główny, na posiedzeniu 15 marca br., zgłosił kandydatury przedstawicieli Aeroklubu PRL do Rady Międzynarodowej Federacji Lotniczej i jej komisji specjalnościowych na następną kadencję.

Na stanowisko wiceprezydenta FAI — prezesa Aeroklubu PRL gen. bryg. pil. **Jerzego Zycha**.

Do Lotniczej Komisji Sportowej — ponownie **Janusza Krasickiego**,

do Komisji Lotnictwa Ogólnego — ponownie **Krzysztofa Lenartowicza**,

do Komisji Szybowcowej — ponownie **Edwarda Makule**,

do Komisji Balonowej — ponownie **Jerzego Czerniawskiego**,

do Komisji Modelarskiej — ponownie **Pawła Włodarczyka**,

do Komisji Spadochronowej — ponownie **Henryka Błażejczyka**,

do Komisji Lotniowej — ponownie **Mirosława Rodzewicza**,

do Komisji Akrobacji — **Jerzego Makulę** (w ubiegłej kadencji był **Helmut Staś**).

Aeroklub PRL postanowił nie zgłaszać w bieżącej kadencji kandydata do Komisji Medyczno-Fizjologicznej. Ponadto Zarząd Główny Aeroklubu PRL postanowił zgłosić kandydatów do następujących wyróżnień FAI: Dyplom Honorowy dla Zespołu — dla Związku Harcerstwa Polskiego. Dyplomy im. Paula Tissandiera — dla gen. bryg. pil. dr. **Władysława Hermaszewskiego** i płk. mgr. **Stefana Ogorzałka**.

ZAGRANICZNE USŁUGI AGROLOTNICZE W POLSCE

Ostatnie lata charakteryzowały się dla Zakładu Usług Agrolotniczych WSK PZL Warszawa Okęcie powolnym, ale systematycznym wzrostem zapotrzebowania na usługi agrolotnicze w kraju i za granicą. Dlatego też, aby sprostać opłacalnym zamówieniom zagranicznym, podjęto decyzję wynajęcia samolotów An-2R wraz z załogami zagranicznymi, mając na uwadze zaspokojenie potrzeb odbiorców usług agrolotniczych w kraju. W wyniku złożonych ofert wybrano Bułgarię i Związek Radziecki, ponieważ zaoferowały nam najkorzystniejsze warunki finansowe.

W wyniku podpisanego kontraktu od pierwszych dni marca br. usługi agrolotnicze wykonuje w naszym kraju 12 samolotów An-2R z załogami bułgarskimi oraz od 25 marca br. — 6 samolotów An-2R z załogami radzieckimi. Załogi radzieckie i bułgarskie pracują w małych zespołach (2, 3 i 5 samolotów) w różnych regionach kraju. Załogi zagraniczne mają do dyspozycji łączników ZUA, którzy zapewniają im współdziałanie z gospodarstwami rolnymi, opiekę nad załogami, dostarczają paliwo a także środki transportu.

Załogi radzieckie pracować będą do końca czerwca br., a załogi bułgarskie do końca sierpnia br. Warto dodać, że tegoroczny sezon agrolotniczy rozpoczęło ponad 260 samolotów ZUA.

Decyzję o wynajęciu załóg wraz z samolotami zagranicznymi poprzedzono kalkulacją ekonomiczną i rachunkiem opłacalności. Pomoc dokonywana jest w ramach Porozumienia Bukareszteńskiego RWPG.

NOWI MISTRZOWIE SPORTU

Zarząd Główny Aeroklubu PRL, podczas posiedzenia 15 marca br., zatwierdził następujących kandydatów do tytułu mistrza sportu, zgłoszonych przez Komisję Modelarską: **Tomasz Chojnacki** (Aeroklub Śląski), **Andrzej Łyżniak** (A. Gdański), **Tadeusz Piątek** (A. Wrocławski), **Henryk Szendzielorz** (A. ROW), **Witold Tendera** (A. ROW), **Tomasz Tronina** (A. Rzeszowski), **Paweł Dziuba** (A. Warszawski), **Roman Czerwiński** (A. Ostrowski), **Krzysztof Różycki** (A. Poznański), **Mariusz Brożek** (A. Warszawski), **Leszek Jastrzębski** (A. Warszawski).

W uzasadnieniu wniosku podano, że wyżej wymienieni wyróżniają się wzorową postawą moralną, są sportowcami godnymi naśladowania przez młodzież oraz spełniają warunki uprawniające do otrzymania tytułu Mistrza Sportu.

KOMISJA INICJATYW GOSPODARCZYCH APRL

Celem nowo powstałej komisji ZG Aeroklubu PRL ds. inicjatyw gospodarczych jest wypracowanie zasad funkcjonowania Aeroklubu PRL w warunkach reformy gospodarczej i znowelizowanych przepisów o stowarzyszeniach i organizacjach społecznych. W skład komisji weszły następujące osoby:

członkowie Zarządu Głównego: przewodniczący Komisji — **Jerzy Belczak**; członkowie: **Jan Jagodzik, Andrzej Korzeniowski, Piotr Mitras, Zdzisław Siewierski, Włodzimierz Wojtecki, Konstanty Dawidczyk**;

członkowie Głównej Komisji Rewizyjnej: **Władysław Czaban, Michał Kic, Jerzy Siatkowski**;

pracownicy etatowi jednostek terenowych: **Henryk Boroń, Eugeniusz Hilczer, Andrzej Michałowicz, Józef Konert, Sadomir Smoliński**;

pracownicy Biura ZG Aeroklubu PRL: sekretarz Komisji — **Edmund Guzel**; członkowie: **Wanda Grabowska, Wojciech Grzybkowski, Henryk Kącik, Stanisław Żabicki**.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- UCIEKAJĄCY CEL
- LOTY NIECODZIENNE
- LOTNICY ZE STALOWEJ WOLI
- POKAZY W OSHKOSH
- ASTRONAUTYKA W BELGII
- GODŁO I BARWA: SAMOLOTY RWD

Polski szybowiec klasy klubowej SZD-51-1 Junior, przeznaczony do szkolenia podstawowego, treningu i wstępnego wyczynu w coraz większej liczbie użytkowany jest przez aerokluby regionalne; sprzedawany jest również za granicę.

Zdjęcie: Lech Zielaskowski

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **ZSRR/USA.** 15 maja br. Aerofłot wspólnie z PAN AMERICAN uruchamiają samolotami Boeing 747 bezpośrednie połączenie non stop na trasie Moskwa — Nowy Jork. Loty na tej trasie odbywać się będą trzy razy w tygodniu.

● **FRANCJA/JORDANIA.** Premier Francji zakomunikował 4 lutego br., że Jordania chce zakupić 20 samolotów Mirage 2000 oraz przezbroić swoje 15 samolotów Mirage F.1C na F.1E.

● **USA.** W latach 1978—1986 liczba pasażerów lotniczych zwiększyła się w Stanach Zjednoczonych AP z 278 mln do 450 mln rocznie, a do 1995 ma wzrosnąć do 660 mln. Zakłada się, że do 2000 roku wielkość przewozów osiągnie około jednego miliarda. W związku z tym liczba lotnisk międzynarodowych wzrośnie z 25 do 34, a do 2000 roku — do 80 lotnisk.

● **FRANCJA.** Porty lotnicze francuskiej metropolii odprawiły w 1987 łącznie 64 mln pasażerów (w tym porty paryskie 37 mln), co stanowi w stosunku do 1986 wzrost o 9,6%. Ładunków odprawiono łącznie 875 230 t (+ 7,3%), a poczty 132 759 t (+ 3,9%).

● **SZWAJCARIA.** Wyniki dwóch głównych portów lotniczych w 1987: Zurych — 124 244 operacji (startów i lądowań) samolotowych, odprawiono 3 875 745 pasażerów (wzrost do 1986 o 4%), 228 303 ton ładunków (+ 5%) i 16 272 ton poczty (— 2%); Genewa — 74 376 operacji samolotowych (+ 6%), odprawiono 5 553 934 pasażerów (+ 7%), 47 909 t ładunków (+ 8%) i 9153 ton poczty.

● **RFN.** Helmut Eyrich z klubu balonowego w Wurmlingen wykonał 1 000 lotów balonowych. Swój 999. lot balonem na ogrzane powietrze odbył w Sylwestra, 31 grudnia 1987; 1 000. lot przy temperaturze —3°C wykonał 9 stycznia 1988. Na balonach wylatał on 1447 h, przeleciał łącznie 14 870 km, najdłuższy lot trwał 9 h 14 min, najdalej przeleciał 213 km. Obecnie ma własną szkołę balonową.

● **IATA.** Międzynarodowe zrzeszenie przewoźników powietrznych liczy 168 członków. W 1987 liczba członków wzrosła o pięć: Dan Air (W. Brytania), Flight West Airlines (Australia), Afretair (Zimbabwe), Wairarapa (Nowa Zelandia) i Air Reunion (Reunion).

● **USA.** 19 lutego odbył pierwszy lot samolot Boeing 737-400. Do uzyskania certyfikatu, który spodziewany jest we wrześniu br., ma wykonać 400 godzin lotów techniczno-doświadczalnych. Dotychczas zamówiono 88 egzemplarzy tego samolotu, na dalsze 38 złożono opcję.

● **WIELKA BRYTANIA.** Powstaje nowe przedsiębiorstwo czarterowe pn. Swan Airlines, z siedzibą na londyńskim lotnisku Stansed, które zamierza latać na Daleki Wschód, m. in. do Bangkoku, Hongkongu, Kuala Lumpur i Singapuru, samolotami Boeing 747-200 kupionymi od australijskich linii lotniczych Qantas. Swan Arlines nie wyklucza również lotów czarterowych do Australii.

● **CZECHOSŁOWACJA.** Zakłady lotnicze Moravan w Otrokowicach zapowiadają nową konstrukcję samolotu treningowego i akrobacyjnego (Z-61L). Prototyp tego ostatniego z silnikiem Lycoming o mocy 221 kW miałby być już w roku przyszłym.

● **KANADA.** Zakłady lotnicze De Havilland Canada otrzymały w 1987 zamówienie na 34 samoloty Dash 8-100 i cztery Dash 8-300, tak iż ogółem zamówienia na samoloty typu Dash 8 osiągnęły 212 egzemplarzy. Oprócz tego zamówiono w tych zakładach sześć Dash 7 i dwa Twin Otter. Niemniej jednak kanadyjska firma mogła w roku ubiegłym dostarczyć tylko 29 samolotów Dash 8, jeden Dash 7, cztery Twin Otter i jeden Buffalo.

DYRYGENT

Lotnictwo i muzyka, muzyka i lotnictwo — to dwie wielkie pasje ANDRZEJA STRASZYŃSKIEGO. Jako muzyk jest obecnie uznanym dyrygentem. Absolwent klasy skrzypiec a potem Wydziału Dyrygentury warszawskiej Akademii Muzycznej. Będąc najpierw kameralistą zespołu Filharmonii Narodowej, a od piętnastu lat dyrygentem Teatru Wielkiego w Warszawie, występował na czołowych scenach kraju i świata na pięciu kontynentach. Pracuje z wykonawcami światowej klasy. Lubi zwłaszcza teatr operowy. Jako lotnik jest pilotem szybowcowym i samolotowym z licencją zawodową oraz działaczem społecznym Aeroklubu Warszawskiego. Od pięciu kadencji jest członkiem Zarządu AW, ostatnio jako skarbnik. Kilkakrotnie kierował letnimi obozami lotniczymi młodzieży. Muzyka i lotnictwo są dla niego nierozłączne. Jako muzyk i lotnik ma interesujące odczucia, przeżycia, spostrzeżenia.

W latach pięćdziesiątych, gdy był jeszcze dzieckiem (urodził się 29 września 1944) zachwycił go film węgierski „2 × 2 = 5", a właściwie szybownictwo, które było jego treścią. Film oglądał wielokrotnie. Jeszcze jako uczeń przeczytał w „Życiu Warszawy" informację, że Aeroklub Warszawski organizuje kurs szybowcowy. To było to, na co czekał. Wielokrotnie zostawiał skrzypce w szatni szkolnej, by wymknąć się na lotnisko. W 1962 ukończył podstawowe szkolenie szybowcowe na wakacyjnym kursie w Ciechanowie, a w roku następnym uczestniczył w obozie LPW I na Gocławiu. Jego pierwszym instruktorem był Zygmunt Redas, którego wspomina z wielką serdecznością i uznaniem. Tacy bowiem jak on i jemu podobni tworzyli wówczas w AW świetną atmosferę radości i entuzjazmu. To oni z wielką życzliwością odsłaniali młodzieży świat wspaniałych wrażeń i lotniczej przygody, ucząc jednocześnie wrażliwości na piękno.

Doskonaląc się sukcesywnie w muzyce i lataniu Andrzej Straszyński wkrótce przekonał się o podobieństwie przeżyć w obydwu dziedzinach. W lotnictwie przeżycia są autentyczne. W podobny sposób można również przeżywać muzykę i w ogóle sztukę, wielką sztukę. W swej pracy muzyka stara się wykorzystać emocje, jakich zaznał w lotnictwie. Jako dyrygent dąży do autentyzmu przeżyć. Znana prawda mówi, że bogactwo wyobrażeń wynika z bogactwa wrażeń. Artysta nie może zamknąć się w teatrze, lecz musi znać życie. Życiem dla Straszyńskiego jest lotnictwo. Latanie daje mu bogactwo emocji, budzi umiłowanie kraju. Nawet niezbyt już czysta Wisła oglądana z powietrza jest niezwykle piękna. Ma niezapomniane wrażenia z wy-

sokościowych lotów szybowcowych w górach, przy wykorzystaniu fal tatrzańskiej i karkonoskiej. Loty po starcie z Żaru, malowniczość tamtejszego terenu każdorazowo wprawiają go w stan głębokiego zachwytu i refleksji nad pięknem polskiego krajobrazu. Latanie przywiązuje go szczególnie do miejsc ulubionych, do Polski. Jest patriotą. Miało to szczególne znaczenie w trudnych momentach. Nierzadko, będąc z dala od ojczyzny, marzył, by znów pojechać na Żar, wsiąść do szybowca, polatać, popatrzeć na Jaworzynkę a nawet tylko powąchać siana na szybowisku. W kraju, na-

ZA STERAMI

wet w okresach bardzo intensywnej pracy zawodowej znajduje czas, by pojechać do aeroklubu, polatać, porozmawiać z kolegami-lotnikami, pooddychać lotniskową atmosferą, „przewietrzyć się". Zapewnia mu to odprężenie i luz psychiczny, których zazdroszczą mu koledzy-artyści.

Lotnicze przyjaźnie. Ma ich wiele. Największą darzył Józefa Meneta. Niestety, zginął on śmiercią lotnika rok temu. To Menet, znakomity pilot, oficer, wychowawca, kolega, pełen fantazji, skromny człowiek wielkiej wrażliwości ukształtował jego świadomość polityczną i patriotyczną. Pod jego okiem wykonał liczne loty na śmigłowcu i nauczył się latać na Mi-2, tylko dla własnej satysfakcji i nowych wrażeń. Dzięki wspólnym lotom miał okazję lepiej poznać lotnictwo i tajniki latania. W towarzystwie Meneta poznał także smak rejsów morskich na jachcie. W powietrzu i na morzu przekonał się, że wobec żywiołu nie ma potrzeby patrzenia na znaki przynależności, kolor bandery, że tam właśnie człowiek człowiekowi jest bratem i może na niego liczyć. Lotnictwo podnosi piękno ziemi, a pływanie po morzu — piękno nieba. W jednym i drugim przypadku jest to bezcenny, atawistyczny kontakt z naturą, tak bardzo potrzebny człowiekowi.

Po to, by się przybliżyć do ziemi i cieszyć się na niej normalnym życiem, trzeba przedtem oddalenia, zmiany proporcji, a to zapewnia lotnictwo. Lubi lotnicze starty, gdy człowiek jakby zamienia się w ptaka, gdy horyzont otwiera się jak książka i narasta poczucie trzeciego wymiaru. To każdorazowe, wielkie wzbogacenie dla ludzi dużej wrażliwości. Lubi loty, w których czuje się zawieszony między niebem a ziemią, gdy jest sam z sobą i światem. Radością jest dla niego także lądowanie. Jeśli następuje po trudnej sytuacji przeżytej w powietrzu, jest swoistym przywróceniem życia, powrotem do niego. Pewnego razu w pilotowanym przez niego samolocie An-2, na wysokości dwóch tysięcy metrów zapalił się i przerwał pracę silnik. Przeżył wtedy szczególnie wielkie emocje i nie mniejszy strach. Z opresji wyszedł obronną ręką. Ugasił pożar w powietrzu i wylądował bezpiecznie na lotnisku. Pomogły mu opanowanie i tzw. zimna krew. Cechy te zawdzięcza lotnictwu. Są one bardzo przydatne także w teatrze, gdzie również zdarzają się nieprzewidziane sytuacje. Wtedy pamięta o kardynalnych zasadach lotniczych: przede wszystkim zachować spokój, czyli zimną krew, działać rozważnie, pewnie i szybko, co w pracy dyrygenta jest szczególnie cenne.

Dzięki świeżemu powiewowi, jaki niesie lotnictwo, uwolnił się od zawiści, od tego niesympatycznego uczucia, które tak często spotkać można w życiu. Bardzo ceni sobie koleżeńskie kontakty z lotnikami. Nigdy nie uważa czasu spędzonego na lotnisku, w tzw. kwadracie, za zmarnowany. Według niego kwadrat to wspaniałe miejsce do rozmów, wymiany myśli, gdzie troski dnia codziennego nabierają właściwych wymiarów. Swym artystycznym słuchem wyłapuje zwłaszcza wszelkie, dla innych mało istotne opinie o uprawianej przez siebie sztuce. Dzięki niemu liczni członkowie aeroklubu odwiedzili kulisy Teatru Wielkiego, oglądali spektakle operowe i koncerty. Ich nie obciążone profesjonalizmem opinie są dla niego bardzo cenne. Ciekawi go, co mówią piloci o nim jako o dyrygencie, co wynoszą z koncertów, co im się wydaje wartościowe, a co nie, co jest śmieszne, a co smutne. Ceni sobie ich zdrowy rozsądek i poczucie humoru (na przykład powiedzenie: Co jest grane? — podczas zwiedzania kulis TW), próbuje zrozumieć ich system wartości estetycznych, są oni dla niego rodzajem obiektywnego lustra sztuki, jaką się trudni. Dzięki takim nieskrępowanym opiniom ma możliwość patrzenia na to, co robi z innej perspektywy. I chociaż opinie te są na ogół proste, nigdy nie są prostackie, a to jest bardzo ważne. Najszczytniejszym, wyznawanym przez niego celem artyzmu jest bowiem wyrażanie sztuki w formie prostej, przejrzystej, zrozumiałej. Lotnicy z własnej perspektywy widzą sprawy takimi, jakie one są, po prostu. Opinie te są dla niego rodzajem strugarki, która usuwa zbędne wióry z pnia prawdziwej sztuki. Nierzadko, wskutek przemyśleń wynikających z takich rozmów, próbuje zmian w interpretacji dzieła, nad którym pracuje i na ogół przynosi to nadspodziewane efekty.

Przez wiele lat działalności w aeroklubie przekonał się, iż lotnictwo nie tylko łączy ludzi, ale odgrywa ważną rolę w ich wychowaniu. Dotyczy to zwłaszcza młodzieży. Lotnicze wymogi i bezpośrednia wymiana doświadczeń lotniczych i życiowych są bardzo dobrą szkołą tak lotnictwa, jak życia. Aeroklub, lotnisko jest to bowiem forum spotkań i kontaktów ludzi ogarniętych wspaniałą pasją.

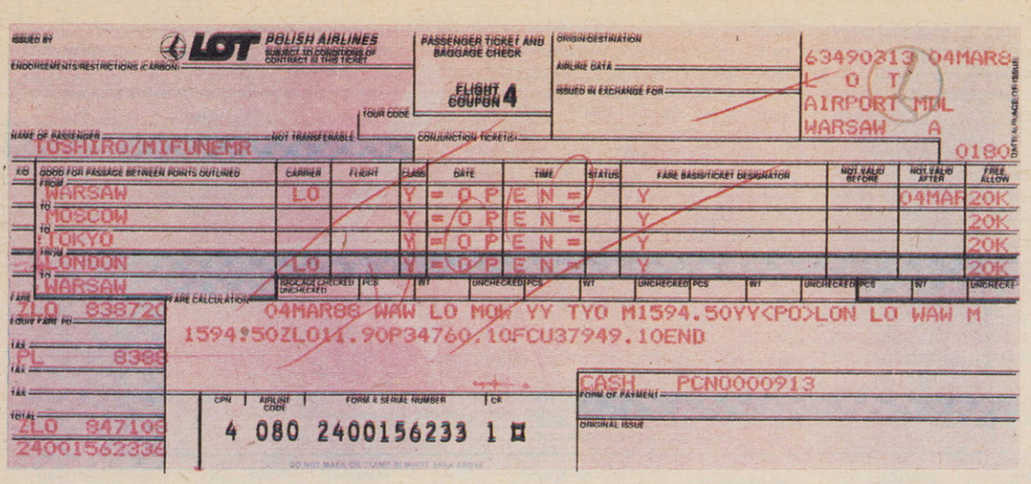
Jako wieloletni pilot i działacz lotniczy oraz dodatkowo kierownik kilku letnich obozów lotniczych ma wyrobioną opinię o młodzieży, garnącej się do lotnictwa i uprawiającej je. Twierdzi, że nie ma straconej młodzieży, jak mówią niektórzy, że obecna młodzież jest po prostu wspaniała. Trzeba tylko stosować wobec niej metody wychowawcze na miarę współczesności. Rosnąca w oczach fascynacja lotnictwem młodych ludzi, którzy stawiają pierwsze kroki w powietrzu, to wielka dla niego satysfakcja. I nie żałuje, że zamiast spędzić urlop nad Morzem Czarnym lub w innym atrakcyjnym miejscu w luksusowych warunkach, spędzał wakacyjne miesiące w Przasnyszu, w warunkach dalekich od luksusu. Wdzięczność młodzieży była dla niego największą nagrodą.

HENRYK KUCHARSKI

Na zdjęciach: Andrzej Straszyński, w tym na zdjęciu górnym jako dyrygent (z batutą), a obok — jako pilot w kabinie Muchy Standard.

Zdjęcia: Leon Myszkowski, Marek Suchecki i archiwum

BILET LOTU NA DALEKI REJS



Nareszcie! Redakcja chce mnie delegować do Australii, pod warunkiem jednak, że sam będę załatwiał wszelkie formalności. Żona ostrzega mnie przed krokodylami, a syn pragnie potwierdzenia, czy rzeczywiście ludzie chodzą tam do góry nogami...

Przed dalekim rejsem najważniejszą sprawą jest zapewnienie sobie biletu. W centralnym biurze rezerwacji miejsc PLL LOT miła pani, Jolanta Kwiatkowska, pyta mnie, jaką trasą mam zamiar lecieć i kiedy? Wybieram polskiego Iła-62M do Bangkoku, tam przesiadkę na samolot B.747 tajlandzkich linii Thai, a w drodze powrotnej samolot DC-10 australijskich linii Qantas. Wylot 10 lutego, powrót 9 marca.

Pani Jola wystukuje na klawiaturze moje życzenia. Pytam, kiedy mam się zgłosić po potwierdzenie rezerwacji. Okazuje się, iż odpowiedź w sprawie wolnych miejsc uzyskam za chwilę, od ręki. I rzeczywiście, dosłownie po kilku sekundach dowiaduję się, że mam potwierdzenie. Zostało zarezerwowane dla mnie miejsce w samolotach: polskim, tajlandzkim i australijskim w wybranym terminie. Następna operacja, to wystawienie biletu za pomocą drukarki.

Do pracy włączono komputery, działające niezawodnie i błyskawicznie. Skąd wiadomo, że za trzy tygodnie w samolocie na drugiej półkuli będzie czekało na mnie miejsce? Jak działa taki system? Na te i inne pytania udzielił odpowiedzi mgr inż. Wojciech Dąbkowski — kierownik Oddziału Rozwoju Automatycznych Systemów Rezerwacji i Sprzedaży w PLL LOT.

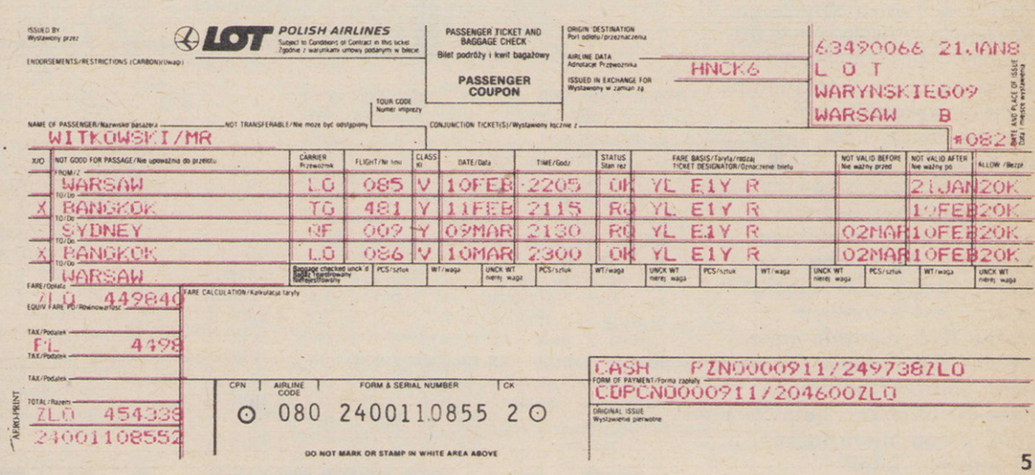
Informatyka w przedsiębiorstwach lotniczych ma różne zastosowania: w sferze obsługi pasażerów (rezerwacja i wystawianie biletów, kalkulacja taryf, wybór miejsca w samolocie, odprawa przed lotem, a nawet — w razie potrzeby — poszukiwanie zagubionego bagażu), w strefie działalności eksploatacyjnej (układanie rozkładów lotów, planowanie rejsów, śledzenie przebiegu rejsów, optymalizacja zużycia paliwa oraz usługi dodatkowe (jak np. rezerwowanie miejsc w hotelach i wynajmowanie samochodów), w sferze obsługi technicznej (rotacja samolotów, żywotność silników lotniczych, planowanie przeglądów samolotów i ich doku-

4

```
1.WITKOWSKI/BOGUSLAWMR HNCK6
2.  LO085  V WE10FEB  WAWBKK HK1    2205 1645+1
3.  TG481  J TH11FEB  BKKSYD HK1    2115 1150+1
4.  QF009  J WE09MAR  SYDBKK HK1
5.  LO086  V TH10MAR  BKKWAW HK1    2300 0700+1
6.WAW B275260 SKRZYDLATA POLSKA
7.TL/1900/27JAN/WAW002
8.FQ/YRT
9.RMK PODROZ SLUZBOWA
10.WAW013
```

Na zdjęciach:
1. Małgorzata Zbrozińska obsługująca komputer w w kasie na Ścianie Wschodniej.
2. Ewa Teresiuk przy stanowisku wydruku biletów w kasie na ścianie Wschodniej.

1



5

2

3

3. Magdalena Witczak przy stanowisku w centralnym biurze rezerwacji.
4. Wydruk potwierdzenia rezerwacji przed wystawieniem biletu lotniczego: 1 — nazwisko, imię i płeć pasażera oraz numer rezerwacji, 2 — trasa podróży LOTEM, rejsem nr 085, w klasie V (turystyczna), wylot w środę 10 lutego z Warszawy o 22:05, przylot do Bangkoku o 16:45 następnego dnia (HK1 — rezerwacja potwierdzona dla jednego pasażera), 3 — przesiadka na Tajlandzkie Linie Lotnicze Thai, rejs nr 481 z Bangkoku, skąd wylot w klasie J (podwyższony komfort) w czwartek 11 lutego o 21:15 i przylot do Sydney o 11:50 następnego dnia, 4 — wylot Australijskimi Liniami Lotniczymi Qantas rejsem nr 009 w klasie J, w środę 9 marca z Sydney do Bangkoku, 5 — przesiadka w Bangkoku na polski samolot rejs nr 086, w klasie V, w czwartek 10 marca o 23:00 i przylot do Warszawy następnego dnia o 07:00, 6 — kontakt z pasażerem poprzez redakcję „Skrzydlata Polska", nr telefonu 27-52-60, 7 — bilet będzie czekał na wykupienie do 27 stycznia do 19:00 w biurze przy ul. Waryńskiego, 8 — informacja o taryfie — podróż tam i z powrotem, 9 — informacja do użytku wewnętrznego LOTU — podróż służbowa, 10 — kod biura, które zgłaszało rezerwację i będzie kontrolowało, czy bilet został wykupiony we właściwym terminie.

5. Autentyczny bilet na przelot z Warszawy do Sydney z przesiadką w Bangkoku, wydrukowany przez drukarkę komputerową, jedną z 15 pracujących obecnie w LOCIE.
6. Katarzyna Wołoszyńska w kasie przy ul. Waryńskiego.

Zdjęcia: MARIAN KOPCZYŃSKI

mentacja, analiza parametrów pracy sprzętu lotniczego), a także w sferze innej działalności (informacja dla kierownictwa przedsiębiorstwa, obsługa przewozów towarowych, zapasy magazynowe i zakupy, księgowość, informacja turystyczna i obsługa ruchu grupowego, sprawy kadrowe i płacowe, rozliczanie sprzedaży, rozliczanie z innymi liniami lotniczymi, analiza skarg i reklamacji oraz weryfikacja kart kredytowych).

Możliwości są doprawdy imponujące. Ale czy ze wszystkich LOT może korzystać i na wszystkie go stać? Okazuje się, że korzysta z bardzo wielu. LOT jest członkiem Międzynarodowej Organizacji Telekomunikacji Lotnictwa Cywilnego SITA, założonej w 1949, która obecnie obsługuje ponad 300 linii lotniczych z całego świata. SITA ma własne, rozbudowane systemy telekomunikacyjne do wspólnego użytkowania, których komputerowe centrale znajdują się w USA i Wielkiej Brytanii. Centrala w Atlancie (USA), utworzona w 1976, jest wyposażona w sprzęt Sperry i zajmuje się systemami obsługi pasażerów i ich bagażu. Znajduje się w pobliżu międzynarodowego lotniska Hartsfield koło Atlanty. Jest wyposażona w urządzenia Sperry: 2 komputery Sperry 1100/90 o pamięci operacyjnej 32 MB i prędkości 4,8 mln operacji na sekundę; 2 komputery Sperry 1100/80 o pamięci operacyjnej 16 MB i prędkości 1,6 mln operacji na sekundę oraz jednostki pamięci zewnętrznej — 4 × Amperif o pojemności 2 687 MB i 64 × Sperry 8470 o pojemności 27 621 MB.

Centrala w Wielkiej Brytanii, utworzona w 1983, jest wyposażona w urządzenia IBM. Zajmuje się systemami obsługi ruchu towarowego i systemem obsługi lotów. Znajduje się w pobliżu londyńskiego lotniska Heathrow. Wyposażona jest w urządzenia IBM i STC: 2 komputery IBM 3083 JX (24 MB), 1 komputer IBM 4381-III (16 BM), 48 jednostek pamięci dyskowej STC 8360 (30 432 MB), 4 jednostki pamięci dyskowej STC 8380 (10 080 MB), 2 jednostki pamięci (dysk twardy) STC 4305 (4 × 24 MB).

Światowa sieć łączności SITA składa się z automatycznych centrów przełączających, koncentratorów oraz procesorów łączności satelitarnej. Informacje wymieniane między towarzystwami lotniczymi są przesyłane łączami telefonicznymi i telegraficznymi z prędkością do 64 kB na sekundę. Stąd też nic dziwnego, że przesłanie pytania o miejsce dla mnie w samolocie do Sydney i uzyskanie odpowiedzi trwało tylko 7 sekund.

Do systemów SITA jest podłączonych ok. 40 000 dalekopisów i terminali komputerowych, za pomocą których przekazuje się rocznie ok. 10 mld depesz. A wśród użytkowników jest — oczywiście — LOT.

Pytając się pani Joli, czy będzie miejsce 10 lutego do Sydney z przesiadką w Bangkoku, nawet nie przypuszczałem, jakie uruchomiłem mechanizmy. Sygnały z terminalu znajdującego się przy ul. Waryńskiego pobiegły do centrum łączności SITA w Warszawie przy ul. Szpitalnej, a stamtąd, również po kablu do Amsterdamu, skąd już drogą satelitarną podążyły do Atlanty, gdzie w pamięci komputera odszukano momentalnie potrzebną informację i tak samo przekazano ją do Warszawy.

Spośród różnych systemów automatycznych SITA, Polskie Linie Lotnicze LOT korzystają z następujących: Gabriel II (rezerwacja pasażerska), Ticketing (wystawianie biletów łącznie ze sprawozdawczością), Airfare (kalkulacja taryf lotniczych), Credit Card (potwierdzenie wypłacalności kart kredytowych), Timatic (informacja turystyczna), Bagtrac (poszukiwanie zagubionego bagażu), Cargo (obsługa przewozów towarowych) i ISIS (informacja statystyczna IATA). Z dniem 1 grudnia br. nastąpi włączenie do systemu Loadstar (odprawa odlotowa pasażerów, kontrola załadowania samolotu łącznie z jego wyważeniem).

Gabriel II jest systemem rezerwacji pasażerskiej, pracującym w czasie rzeczywistym, czynnym przez całą dobę. Przechowuje zapisy rezerwacyjne dla każdego pasażera, rozkłady lotów, liczbowe informacje o stanie rezerwacji na poszczególne rejsy, informacje o dostępności miejsc, o trasach bezpośrednich i tranzytowych z rozkładu lotów użytkownika lub z dostarczonego przez Official Airline Guide rozkładu połączeń lotniczych na całym świecie, wydawanego w USA. PLL LOT przystąpiły do użytkowania systemu Gabriel II w 1975 i mają obecnie ponad 300 terminali komputerowych (zlokalizowanych we wszystkich niemal biurach LOTU w kraju i na świecie). W biurach własnych LOTU i biurach swoich agentów (biura podróży) w kraju takie terminale są w 17 miastach (200 terminali), w krajowych biurach podróży w 16 miastach (40 terminali) oraz w 41 biurach LOTU za granicą (ok. 70 terminali).

Jako ciekawostkę można przytoczyć, że system ten przechowuje pełną historię rezerwacji, zawierającą wszelkie zmiany w niej dokonane przez 120 dni po odbyciu podróży na jej ostatnim odcinku. Umożliwia on także bezpośrednie i szybkie dotarcie do personelu sprzedaży i rezerwacji z istotnymi informacjami. Spełnia również funkcje dodatkowe ułatwiające pracę temuż personelowi — ustala kolejność (sortowanie) spraw wymagających podjęcia działania przez pracowników właściwego biura, umożliwia przesyłanie w obie strony korespondencji teleksowej za pośrednictwem systemu, pozwala na wykonywanie standardowych obliczeń matematycznych (4 podstawowe działania) jak na kalkulatorze elektronicznym, wysyłanie określonych informacji przed i po odlocie samolotu.

Poza opisanymi funkcjami rezerwacyjnymi, w systemie Gabriel II istnieją jeszcze podsystemy, umożliwiające automatyczną obsługę przedpłat za bilety, które opracono za granicą oraz przedpłat za bilety, opłacone w kraju, a wystawione poza granicami Polski oraz rezerwację miejsc w hotelach wraz z podaniem wiadomości o rodzaju pokoju, cenie i usługach dodatkowych.

Wdrożenie w PLL LOT systemu automatycznej rezerwacji Gabriel II stworzyło w 1984 podstawy do automatyzacji pozostałych elementów obsługi pasażerów w zakresie informacji, rezerwacji i sprzedaży. Polega to m. in. na znacznym poszerzeniu usług, daleko wykraczających poza zakres wiadomości o rozkładzie lotów. Obecnie wymienione placówki LOTU mogą poinformować np. o przepisach paszportowych, wizowych czy celnych jakiegoś kraju lub wymaganych szczepieniach ochronnych. Niespełnienie wymagań danego kraju może być przyczyną nałożenia grzywny, objęcia pasażera kwarantanną lub nawet aresztowania czy deportacji. Warto więc o tym wiedzieć zawczasu. Podawane są również — w języku angielskim — informacje turystyczno-geograficzne, które są stale aktualizowane. Ten system o nazwie Timatic jest użytkowany w LOCIE od grudnia 1985.

Kolejnym systemem stosowanym w PLL od grudnia 1986 jest system automatycznej kalkulacji opłat Airfare. Obliczanie opłat za przewóz pasażerów w transporcie lotniczym jest czynnością wymagającą specjalnych kwalifikacji i dużego doświadczenia, gdyż istnieje ogromna różnorodność i zmienność taryf, rozbudowane przepisy ich stosowania oraz skomplikowane zasady kalkulacji, czyli odpowiedniego łączenia taryf. Do tego należy dodać zmieniające się zasady przeliczania taryf na właściwą walutę, zasady pobierania różnych opłat dodatkowych oraz wiele innych elementów, które muszą być wzięte pod uwagę.

W efekcie obliczanie opłaty było nie tylko czynnością skomplikowaną, ale również bardzo pracochłonną. Obecnie na trasach zagranicznych LOT korzysta z tego systemu. Mój bilet do Sydney kosztował 454 338 zł płatnych częściowo w dewizach. Było to obliczone według obowiązującej zasady zaproponowania pasażerowi najniższej, możliwej do zastosowania taryfy.

Airfare jest systemem neutralnym, nie podporządkowanym interesom jednej czy też kilku linii lotniczych. Obliczanie opłat odbywa się zgodnie z obowiązującymi obecnie przepisami. Przystąpienie do tego systemu przez LOT było uzasadnione koniecznością przyspieszenia obsługi pasażerów w biurach sprzedaży, dążeniem do ograniczenia odpowiedzialności materialnej kasjerów oraz zmniejszeniem strat wynikłych wskutek błędnej kalkulacji. Istotnym elementem była także potrzeba przygotowania warunków do wprowadzenia automatycznego wydruku biletów, który w znacznym stopniu bazuje na danych z systemu Airfare.

Od połowy ubiegłego roku zaczęto w PLL LOT korzystać z systemu automatycznego wydruku biletów Autotkt. Ręczne wypisywanie biletów było czynnością czasochłonną — żmudną i męczącą. Jednocześnie popełnienie błędu przez kasjera pociągało za sobą skutki finansowe na niekorzyść pasażera lub przewoźnika. Automatyczny system Autotkt pracuje w czasie rzeczywistym i jednocześnie może korzystać z niego wielu użytkowników. Umożliwia on automatyczne wystawianie biletów, następnie sporządza odpowiednie zestawienia sprzedaży oraz gromadzi dane do celów rozliczeniowych. Zmniejsza do minimum liczbę operacji, jakie należy wykonać przy wystawianiu biletu i jednocześnie zapobiega powstawaniu pomyłek. Sam byłem tego świadkiem, gdy poprosiłem panią Jolę, by wystawiła bilet na nie istniejący rejs i system nie przyjął tego polecenia.

Wydrukowane bilety mają wzór zgodny z normami IATA, są typu portfelowego (inne niż dotychczasowe bilety LOTU, które były książeczkowe), a ich numeracja jest dwojakiego rodzaju: numery nadrukowane przez drukarnię i numery nadawane przez komputer a drukowane przez drukarkę w miejscu sprzedaży. Okładki biletu zamieszczają reklamę oferowanych usług przez LOT AIRTOURS, a wewnątrz różne informacje potrzebne pasażerowi. Czas wydruku biletu przez drukarkę komputerową jest krótszy od 10 sekund.

System Autotkt został pozytywnie przyjęty przez kasjerów LOTU, gdyż wyeliminował pracochłonną czynność wypisywania ręcznego, a także uprościł procedury rozliczeniowe i zmniejszył do minimum ryzyko popełnienia błędu. W związku z tym znacznie wzrosła wydajność pracy i w efekcie skrócił się czas oczekiwania klientów na wykupienie biletu. Pasażerowie także pozytywnie oceniają nowe bilety na trasy zagraniczne, gdyż są estetyczniejsze i czytelniejsze.

Wydruk biletów i system automatycznej sprzedaży jest uruchamiany obecnie w kolejnych biurach PLL LOT w Warszawie oraz na terenie Polski, a także w niektórych biurach zagranicznych LOTU. Do końca 1988 w tym systemie będą pracowały, poza Warszawą, biura sprzedaży LOTU w Krakowie, Gdańsku, Katowicach, Poznaniu, Rzeszowie, Lublinie, Kielcach, Wrocławiu oraz Szczecinie. Za granicą w pierwszej kolejności przewidziano uruchomienie tego systemu w biurach w USA i Kanadzie.

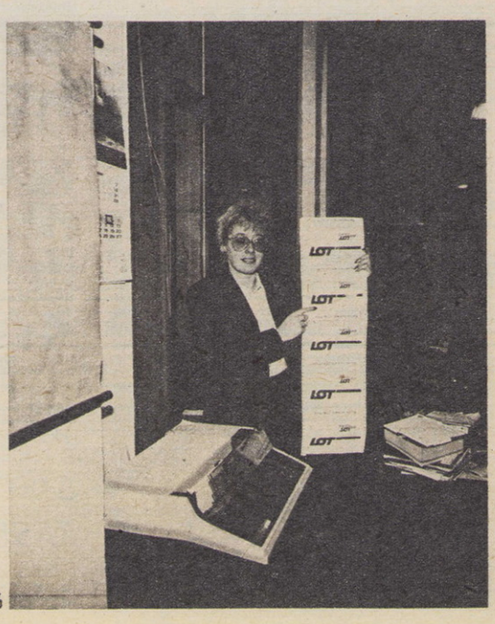
Liczba sprzedanych biletów przy pomocy nowego systemu wyniosła w grudniu 1987 — 20 000, a pod koniec 1988 zapewne wyniesie dwa razy tyle miesięcznie.

Przewiduje się, że automatyzacja sprzedaży biletów krajowych nastąpi pod koniec 1989, gdy drukarki komputerowe zostaną zainstalowane we wszystkich biurach LOTU w Polsce. Będzie się wtedy wystawiać ok. 100 000 biletów miesięcznie.

Po automatyzacji rezerwacji, sprzedaży i wydruku biletów kolejnym etapem będzie automatyzacja odprawy odlotowej obejmująca przydzielanie miejsc w samolocie, druk kart wstępu do samolotu, planowanie rozmieszczenia ładunków w samolocie, wyważanie samolotu, wysyłanie depesz związanych z ruchem samolotów, informacje o odlotach i przylotach oraz gromadzenie danych statystycznych. System taki oferuje SITA pod nazwą Loadstar. Użytkuje go już m. in. Malév i ČSA. LOT prowadzi prace zmierzające do automatyzacji tych funkcji, a termin uruchomienia planowany jest na 1 grudnia br.

No dobrze, a co z moją podróżą do Sydney? Z przyczyn niezależnych od redakcji (brak środków) nie odbyłem jej i bilet trzeba było anulować. A szkoda, gdyż jego wydrukowanie kosztowało 14 centów. Może więc następnym razem...

BOGUSŁAW J. WITKOWSKI



6

AEROKLUBY nr 115

LOTNICZE SZKOLENIE HARCERZY

1—12 lutego br., w ramach zimowej akcji Związku Harcerstwa Polskiego, odbył się w Sanoku kurs popularyzatorów lotnictwa, zorganizowany przez Harcerski Inspektorat Lotniczy Komendy Chorągwi ZHP w Krośnie.

Podczas kursu odbyły się zajęcia z wybranych przedmiotów i zagadnień objętych programem szkolenia spadochronowego, szybowcowego i samolotowego Aeroklubu PRL oraz z tematów zawartych w programie Kursu Popularyzatorów Lotnictwa ZHP. Szkolenie praktyczne odbędzie się w lipcu w Aeroklubie Podkarpackim w Krośnie. Zajęcia prowadzili: instruktorka KCh ZHP w Krośnie Mariola Węgrzyn i instruktorzy ZHP — instr. pil. Tadeusz Wesołowski, Witold Ostrowski, Marek Włoch i Ireneusz Materniak.

Do bardziej atrakcyjnych zajęć należała wycieczka do Aeroklubu Podkarpackiego, gdzie uczestnicy zimowiska zwiedzili salę tradycji, obejrzeli sprzęt latający i naziemny, a także zapoznali się z pracą mechaników lotniczych i zawiadowcy lotniska. Słuchacze kursu spotkali się przewodniczącym Wojewódzkiej Rady PRON Józefem Kusibą, długoletnim instruktorem pilotem aeroklubu w Krośnie.

Był to już drugi tego rodzaju kurs, zorganizowany przez Harcerski Inspektorat Lotniczy Komendy Chorągwi w Krośnie. Wszyscy uczestnicy otrzymali patenty popularyzatorów lotnictwa ZHP. Na uwagę zasługuje fakt, że tegoroczny kurs ukończyło sześć dziewcząt.

phm mgr IRENEUSZ MATERNIAK
komendant kursu

TRENINGI KADRY

Od 16 do 29 lutego na nowotarskim lotnisku odbyły się przygotowania do sezonu oraz treningi spadochronowej kadry narodowej w konkurencjach klasycznych i w wieloboju przed Spadochronowymi Mistrzostwami Państw Socjalistycznych.

Pod okiem trenerów Stanisława Świerczka i Kazimierza Dziewita kandydaci do reprezentacji kraju przechodzili treningi wydolnościowo-kondycyjne. Korzystali z siłowni, basenu, strzelnicy (wieloboiści) oraz jeszcze czystego górskiego powietrza.

Zarząd i kierownictwo Aeroklubu Tatrzańskiego — Centralnego Ośrodka Wyczynowego Szkolenia Spadochronowego dołożyli wszelkich starań, aby zawodnikom i trenerom stworzyć maksymalnie dobre warunki.

MAREK SOWA

LOTNIE NAD JEŻOWEM

Działalność lotniowa w Aeroklubie Jeleniogórskim prowadzona jest w ramach sekcji i Ośrodka Szkolenia Podstawowego. Do lotów szkolnych wykorzystuje się Górę Szybowcową w Jeżowie Sudeckim, a do latania wyczynowego — stoki Małej Kopy i Rudnika.

Sekcja lotniowa, najmłodsza z pięciu sekcji aeroklubu, powoli lecz konsekwentnie rozwija swoją działalność. Liczy 25 członków, a jej kierownikiem jest instruktor Tomasz Cygal. Ośrodek i sekcja mają do dyspozycji cztery lotnie klubowe i sześć prywatnych.

Nasi lotniarze wykonali w 1987 znacznie mniej lotów niż w poprzednim, bo 883 (w 1986 — 1050). Niski był również czas lotu, na jedną osobę wyniósł około 5 godzin. W porównaniu z nalotem przeciętnego lotniarza III ligi, wynoszącym 20—30 godzin, nie jest to liczba budująca. Przyczyny tego stanu rzeczy są złożone: niedostateczna ilość lotni, uprzęży, przyrządów, systemów ratowniczych, a także niesprzyjającę warunki atmosferyczne. Istotną przeszkodą był brak środka transportu, który uniemożliwił prowadzenie systematycznego treningu i szkolenia wyczynowego, a Mała Kopa i Rudnik są oddalone od Jeżowa około 30 km. Szkoda, gdyż zdaniem Tomasza Cygala, z czterech członków sekcji: Tadeusza Pilarka, Mirosława Horbacza, Sylwestra Kuprianowicza i Jana Białowąsa można by stworzyć dobrą grupę wyczynową. Może więc w tym roku uda się uregulować sprawę dostępności lotniarzy do samochodu?

Jest również kilka pozytywnych spraw, które wymagają zaakcentowania. Pierwsza, to zorganizowanie w lipcu 1987, z inicjatywy Tomasza Cygala, I Ogólnopolskich Zawodów o Puchar Karkonoszy. Rozgrywano je w Karpaczu — start był z Małej Kopy, a lądowanie koło hotelu Skalny. W zawodach uczestniczyło 15 zawodników z aeroklubów: Słupskiego, Ziemi Wałbrzyskiej, Jeleniogórskiego i Akademickiego Koła Lotniowego z Warszawy. Na skutek niesprzyjających warunków atmosferycznych zawody nie zostały rozegrane do końca. Ważne, że weszły na stałe do kalendarza imprez organizowanych przez Aeroklub Jeleniogórski.

Drugim wydarzeniem był udział reprezentacji AJ w listopadowych Ogólnopolskich Zawodach Lotniowych pod nazwą II Mityng Kraka, rozegranych w Międzybrodziu Żywieckim. Był to pierwszy wyjazd naszych zawodników na ogólnopolską imprezę lotniową. W klasyfikacji końcowej Tadeusz Pilarek był 10, Mirosław Horbacz — 11, Tomasz Cygal — 21 i Sylwester Kuprianowicz — 22.

Lotniarze pracowali społecznie: oszklili i wymalowali hangar na Górze Szybowcowej oraz zagospodarowali pomieszczenia do garażowania lotni i warsztat. Sprawą najbliższych miesięcy jest urządzenie sali wykładowej w hangarze południowym.

W 1987 odbyło się w Ośrodku 9 obozów i 16 zgrupowań czterodniowych. Brali w nich udział lotniarze ze wszystkich niemal stron kraju. Ogółem wykonano 2 770 lotów i wyszkolono 21 osób na kartę lotniarza. Dwie osoby uzyskały III i jedna — II klasę lotniarza.

Sezon rozpoczął się, jak zwykle, już w styczniu. Na obozach zimowych przebywali między innymi członkowie Klubu Lotniowego Szelment z Suwałk i Akademickiego Klubu Lotniowego z Warszawy. Z tego okresu warto odnotować dwa wydarzenia. Pierwszym, które miało miejsce w lutym, był oblot lotni Stratus E2 z mylarowanym pokryciem przez członków AKL Warszawa. Drugim był wyczynowy lot Romana Rocławskiego z Klubu Lotniowego Kopalni Knurów.

W marcu przebywała w Jeżowie grupa 15 pilotów z tego klubu. Wykonując lot na Stratusie R15, pilot dostał się w strefę słabych zafalowań występujących czasem w rejonie szybowiska. Jego lot trwał około 45 minut, a osiągnięte przewyższenie wyniosło 500 metrów, co należy uznać za rekord Góry Szybowcowej.

Nasilenie szkolenia przypadło na miesiące wakacyjne. W lipcu i sierpniu szkoliło się w Jeżowie około 350 lotniarzy, w tym z aeroklubów Słupskiego, Ziemi Wałbrzyskiej, AKL z Warszawy i Wrocławia, KL Kopalni Knurów i Nadwiślańskich Jednostek Wojsk Wewnętrznych. Kolorowe namioty i lotnie z daleka przyciągały wzrok, widać było, że góra wyraźnie ożyła. I choć lotniarze narzekali czasem na warunki bytowe (szczególnie dotkliwy był brak wody), to liczymy, że będą nadal przyjeżdżać do Jeżowa. Już teraz jesteśmy przygotowani na przyjęcie gości. Dzięki staraniom kierownictwa AJ wybudowano rurociąg zapewniający ciągłe zaopatrzenie w wodę, wydzielono pomieszczenia na garażowanie lotni, a w maju planujemy oddanie do użytku hotelu na 36 miejsc.

Nowością w 1987 było wprowadzenie przez Aeroklub Jeleniogórski odpłatnego szkolenia na kartę lotniarza, które cieszyło się dużym zainteresowaniem. Będziemy kontynuować tę formę usług, chętni powinni już teraz rezerwować terminy szkolenia. Przypominamy, że niezbędnym warunkiem jest ukończenie przez kandydata 16 lat życia, pisemna zgoda rodziców lub opiekunów na szkolenie w powietrzu (nie obowiązuje po ukończeniu 18 lat) oraz dobry stan zdrowia, poświadczony przez lekarza sportowego.

W bieżącym roku chcemy jeszcze bardziej rozwinąć działalność lotniarską w Jeżowie. AJ planuje również nawiązanie kontaktów zagranicznych. Gdyby jeszcze udało się zwiększyć ilość lotni, to nasze możliwości szkoleniowe byłyby w pełni wykorzystane.

WIESŁAWA WRÓBEL

SZKOLENIE ZASTĘPCÓW

Od 9 do 11 marca br. w Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Lesznie odbyło się szkolenie instruktorsko-metodyczne zastępców kierowników aeroklubów regionalnych do spraw społeczno-wychowawczych. Program szkolenia składał się z trzech podstawowych części: ideologicznej, informacyjnej i metodycznej.

Dokonano oceny działalności ideowo-wychowawczej w aeroklubach w ubiegłym roku, omówiono wybrane problemy dotyczące planowania i sprawozdawczości w pracy ideowo-wychowawczej, zapoznano obecnych z istotą wojny psychologicznej, jej celami i metodami, a także dywersją ideologiczną i polityczną przeciw Polsce i innym państwom socjalistycznym.

W części informacyjnej uczestnicy szkolenia zostali zapoznani z przebiegiem XIII Krajowego Zjazdu Aeroklubu PRL, z problemami dotyczącymi kredytowania robót inwestycyjnych, remontów oraz zasad wynajmu i użytkowania bazy lotniskowej. Dokonano również oceny rekrutacji kandydatów do WOSL i innych szkół wojskowych.

Z tym ostatnim tematem wiązało się spotkanie zastępców kierowników aeroklubów z przedstawicielami Dowództwa Wojsk Lotniczych i Dowództwa Wojsk Obrony Powietrznej Kraju. W rozmowie i dyskusji wyjaśniono wiele spraw tyczących codziennych kontaktów aeroklubów z jednostkami patronackimi, rekrutacji kandydatów do lotnictwa wojskowego, pomocy udzielanej lotnictwu sportowemu przez wojsko. Nie pominięto kłopotów, jakie wynikają z nie dopracowanych jeszcze zasad organizacyjnych podczas badań lotniczo-lekarskich.

Zastępcy kierowników aeroklubów do spraw społeczno-wychowawczych są najważniejszymi współredaktorami kolumny „Aerokluby". Aby przyjść im z pomocą w tej działalności, redaktor kolumny zapoznał ich z podstawowymi gatunkami dziennikarskimi, rolą fotografii prasowej oraz elementami prawa prasowego.

Wiosenne szkolenie zastępców, w którym nie zabrakło elementów instruktażowych do pracy w rozpoczynającym się sezonie, należy uznać za udane. Poza przekazaniem nowego ładunku wiedzy, przyczyniło się ono do dalszej konsolidacji środowiska, a także do lepszego ich poznania przez kierownictwo pionu społeczno-wychowawczego Aeroklubu PRL.

B. G.

PLAN IMPREZ CENTRALNYCH '88

SPORT SAMOLOTOWY

18—22.05. **Łódź:** V Ogólnopolskie Zawody Samolotowe.
24—29.05. **Inowrocław:** Ogólnopolskie Zawody w Akrobacji Samolotowej.
28.05—07.06. **Wrocław — Mielec:** XIV Rajd Samolotowy Dziennikarzy i Pilotów.
15—19.06. **Kraków:** XXVII Lot Południowo-Zachodniej Polski.
26.06—03.07. **Częstochowa:** Mistrzostwa Państw Socjalistycznych w Lataniu Precyzyjnym.
10—16.07. **Włocławek:** Ogólnopolskie Zawody w Akrobacji Samolotowej.
13—17.07. **Rzeszów:** IX Ogólnopolskie Rzeszowskie Zawody Samolotowe im. Zdzisława Dudzika.
15—21.08. **Radom:** X Mistrzostwa Polski Juniorów w Akrobacji Samolotowej.
05—11.09. **Ostrów Wlkp.:** Mistrzostwa Polski Seniorów w Akrobacji Samolotowej.
13—18.09. **Krosno:** XVIII Samolotowe Nawigacyjne Mistrzostwa Polski Juniorów.
25.09—02.10. **Bydgoszcz:** XXXI Samolotowe Nawigacyjne Mistrzostwa Polski.

SPORT SZYBOWCOWY

24.04—08.05. **Żar:** Zawody Szybowcowe o Puchar Beskidów.
15—29.05. **Nowy Targ:** Szybowcowe Mistrzostwa Polski w klasie otwartej.
10—23.06. **Grudziądz:** Krajowe Zawody Szybowcowe im. Szczepana Grzeszczyka.
18.07—01.08. **Leszno:** Szybowcowe Mistrzostwa Polski w klasie standard.
31.07—07.08. **Piotrków Trybunalski:** Ogólnopolskie Zawody w Akrobacji Szybowcowej (w obsadzie międzynarodowej).
31.07—14.08. **Stalowa Wola:** Szybowcowe Mistrzostwa Polski Kobiet.
15—28.08. **Grudziądz:** Szybowcowe Mistrzostwa Polski Juniorów.

SPORT SPADOCHRONOWY

03—09.07. **Rybnik:** Spadochronowe Mistrzostwa Polski.
22—27.08. **Kielce:** Spadochronowe Mistrzostwa Polski Juniorów.
03.10.09. **Mielec:** Mistrzostwa Polski w Wieloboju Spadochronowym.

SPORT LOTNIOWY

07—09.05. **Rybnik (Ustroń):** Lotniowy Zlot Gwiaździsty.
06—15.06. **Żar:** Lotniowe Mistrzostwa Polski.
03—10.09. **Jeżów:** Akademickie Lotniowe Mistrzostwa Polski.

SPORT BALONOWY

30.05—05.06. **Leszno:** Mistrzostwa Polski Balonów na Ogrzane Powietrze.
03—10.09. **Leszno:** Mistrzostwa Europy Balonów na Ogrzane Powietrze.

BYDGOSCY SENIORZY

11 stycznia 1988 w sali Klubu „Lotnik" w Bydgoszczy odbyło się VII walne zebranie sprawozdawczo-wyborcze Bydgoskiego Klubu Seniorów Lotnictwa. W obradach uczestniczyli: przewodniczący Rady Seniorów Lotnictwa płk dypl. w st. spocz. pil. Edward Głąb, przedstawiciele władz polityczno-administracyjnych miasta, organizacji młodzieżowych i Szkoły Podstawowej im. Żwirki i Wigury.

Wymianę poglądów rozpoczął referatem sprawozdawczym przewodniczący zarządu naszego KSL, pil. mgr Edmund Sitek. Potem odbyła się dyskusja. Zgłoszono szereg wniosków i postulatów, zmierzających m. in. do popularyzacji tradycji polskich skrzydeł, zwłaszcza wśród młodzieży.

W dalszej części zebrania płk E. Głąb przedstawił program działania Rady Seniorów Lotnictwa na najbliższe lata. Program ten przewiduje wzmożenie działalności w gromadzeniu pamiątek historycznych oraz pielęgnowaniu tradycji lotniczych. Mówca wspomniał o planowanym powołaniu przy Radzie Seniorów Lotnictwa Klubu Miłośników Historii Lotnictwa Polskiego, którego zadaniem będzie współpraca z organizacjami społecznymi, instytucjami lotniczymi i osobami prywatnymi, zajmującymi się dziejami lotnictwa polskiego.

Walne zebranie dokonało wyboru nowych władz bydgoskiego środowiska seniorów. Na czele nowego zarządu stanął ponownie znany działacz lotnictwa sportowego, Edmund Sitek. Ponadto w skład nowego zarządu weszli: płk pil. E. Duda, ppłk J. J. Nowak, płk pil. Z. Dziedzic, mgr F. Gołata, pil. Ludwik Mikołajczak i Tadeusz Nowak.

Członkowie walnego zebrania przyjęli również program działania na lata 1988—1992, przedstawiony przez komisję uchwał.

Zebranie zostało utrwalone techniką wideo.

ZENON CHWALISZEWSKI

Członkowie Bydgoskiego Klubu Seniorów Lotnictwa. Zdjęcie: Zdzisław Krakowiak

PIERWSZA i JEDYNA

Obecnie trudno jest mówić o jednolitym systemie cywilnego szkolnictwa lotniczego. Istnieją tylko jego różne modele — np. rzeszowski i zabiegi doraźne — np. polityka kadrowa PLL LOT. Po wojnie, kiedy odradzało się nasze lotnictwo, próbowano stworzyć placówki cywilnego szkolnictwa lotniczego na szczeblu centralnym, ale powiodło się to tylko raz.

W maju 1946 rozpoczęła działalność Cywilna Szkoła Pilotów i Mechaników Ministerstwa Komunikacji w Ligotce Dolnej. Była to pierwsza i — jak na razie — ostatnia cywilna szkoła pilotów w PRL. Powstała w pionierskich warunkach na bazie poniemieckich zabudowań i dysponowała 24 samolotami Po-2, przejętymi z demobilu. Kadrę szkoły stanowiło 16 osób, łącznie z pracownikami zaplecza socjalnego. Brakowało podstawowego ekwipunku, np. latano bez spadochronów. Szkołą kierował ppłk rez. nawig. Zenon Romanowski, a szefem wyszkolenia był por. pil. Leon Kubarski. Instruktorzy stanowili zróżnicowaną grupę — obejmowała ona: pilotów ludowego lotnictwa, przedwojennych podoficerów lotnictwa i instruktorów z Dęblina, lotników RAF i żołnierzy AK. Pasja lotnictwa przywiodła ich z polskich dróg wojennych do Ligotki.

Pierwszy, majowy turnus miał charakter unifikacyjny. Szkoleniem objęto głównie pilotów przedwrześniowych aeroklubów, którzy nie ukończyli szkolenia, ponieważ wybuchła wojna. Rekrutacja odbywała się na podstawie zeznań świadków lub opinii środowisk już reaktywowanych. Decydujące kryterium przyjęcia na szkolenie stanowił egzamin teoretyczny. Pierwszy turnus ukończyło w sierpniu 72 pilotów i mechaników. Drugi turnus — 76. Tak więc w pierwszym roku działalności Cywilna Szkoła Pilotów i Mechaników wyszkoliła ponad 140 ludzi lotnictwa.

W lipcu 1947, po burzy spłonął jeden z dwu hangarów. Warunki pracy pogorszyły się. Dysponowano już tylko 12 samolotami Po-2. Przy dużym wysiłku instruktorów wyszkolono jednak 110 pilotów.

Następny rok przyniósł zmiany. Na bazie szkoły powstał ośrodek, który dysponował 17 samolotami Po-2 oraz 1 Szpakiem-4P do lotów nawigacyjnych i 1 Piper Cub do lotów treningowych. Szkolenie lotnicze przejęła Powszechna Organizacja Służba Polsce, a kandydaci na pilotów rekrutowali się z szeregów młodzieży robotniczo-chłopskiej. Jednym z kryteriów, ale niestety wiodącym, była opinia polityczna, co w czasach wypaczeń stalinowskich odsunęło od lotnictwa wielu wartościowych ludzi. Część personelu szkoły kontynuowała jednak pracę w nowych warunkach.

Ustalono nowy program, obejmujący szereg aspektów polityczno-wychowawczych. Jego część merytoryczna, dotycząca szkolenia samolotowego, oparta była na zmodyfikowanym programie szkolenia na Po-2, przejętym z lotnictwa radzieckiego. Wiedzę teoretyczną przekazywano w okresie zimowym na tzw. TKS-ach. W porównaniu do okresu poprzedniego zmiany spowodowały obniżenie poziomu szkolenia młodych pilotów. Głównym problemem pozostawała metodyka przekazywania wiedzy junakom.

Pierwszy turnus w 1948 grupował junaków P. O. Służba Polsce z ogromnymi lukami w wykształceniu. Wielu z nich nie ukończyło 4 klasy szkoły podstawowej! Wymagało to wysiłku ze strony instruktorów — zmienili oni metodykę nauczania na bardziej przystępną. Uczyli przyszłych pilotów elementarnych podstaw algebry i geometrii, np. co to jest kąt prosty! Z perspektywy dzisiejszych wymagań od młodzieży zgłaszającej się na szkolenie do aeroklubów są to fakty szokujące. Należy jednak pamiętać, że w ten sposób otwarto do lotnictwa drogę młodzieży upośledzonej społecznie. Duży nacisk położono na samokształcenie się junaków.

Szkolenie w ośrodku przebiegało w ten sposób, że przez 10 dni wyrównywano zaległości w edukacji podstawowej i lotniczej. Następnie przystępowano do szkolenia praktycznego. Zwiększono liczbę lotów na opanowanie pilotażu, kosztem lotów nawigacyjnych. Kiedy pogoda nie dopisywała, uzupełniano teorię. Dzięki wysiłkowi instruktorów i uczniów Centrum Wyszkolenia Pilotów i Mechaników P. O. Służba Polsce (dawna Cywilna Szkoła Pilotów i Mechaników Ministerstwa Komunikacji) w Ligotce Dolnej ukończyło 106 z grona 126 uczestników kursu. Stanowiło to autentyczny sukces szefa wyszkolenia — Wacława Kozielskiego oraz instruktorów: Adama Flisa, Jana Kalfasa, Jana Nowaka i Jana Sojki.

Na przełomie 1949 i 1950 ośrodek przeniesiono z Ligotki do Wrocławia. Na lotniskach Mały Gądów i Nowa Wieś zapewniono lepsze warunki szkoleniowe i socjalne. W 1950 rozpoczęła działalność Liga Lotnicza — wydzielona z P. O. Służba Polsce — i ligocki ośrodek przemianowano na Centrum Wyszkolenia Lotniczego Ligi Lotniczej we Wrocławiu. Program szkolenia rozszerzono o loty szybowcowe. Pierwszy turnus ukończyło 55 osób — głównie młodzieży ze Śląska. Stanowią oni do dziś część kadry aeroklubów i personelu ZUA. Program szkolenia wypracowany w Ligotce rozszerzono o teorię i nawigację. Wzbogacono się o nowe samoloty: CSS-13, Piper Cub a później Junak-2. Liczba godzin wylatanych przez uczestnika szkolenia wynosiła 30—40 h. Kandydaci do szkolenia samolotowego mieli wykształcenie podstawowe lub zawodowe, wylatane 2 h na szybowcach i... wielki zapał. Pomagał on młodzieży, często zaniedbanej w domu, w przezwyciężaniu trudności.

Na lotnisku spędzano 10 h dziennie, w tym 2 h pracy przy samolocie lub lotów. Zwracano uwagę na dyscyplinę w wychowaniu i punktualność w rozkładzie dnia. Po lotach, a także przed nimi, omawiano najważniejsze zagadnienia w grupach z instruktorami. Dużą grupę młodzieży przeszkolono podstawowo do 1953. Po Małym Gądowie i Nowej Wsi, nowym lotniskiem zostały Mirosławice. Liczba godzin wylatanych przez uczestnika szkolenia wzrosła do 60—120. Szczególny nacisk położono na doskonalenie umiejętności instruktorów. Zorganizowano dla nich wykłady z metodyki nauczania i wprowadzono wymóg posiadania także kwalifikacji pilota szybowcowego III klasy (do 1955).

Włączenie Ligi Lotniczej do Ligi Przyjaciół Żołnierza w 1953 nie wywarło większego wpływu na działalność centrum we Wrocławiu. Sprzęt uzupełniono o kolejne Junaki-2.

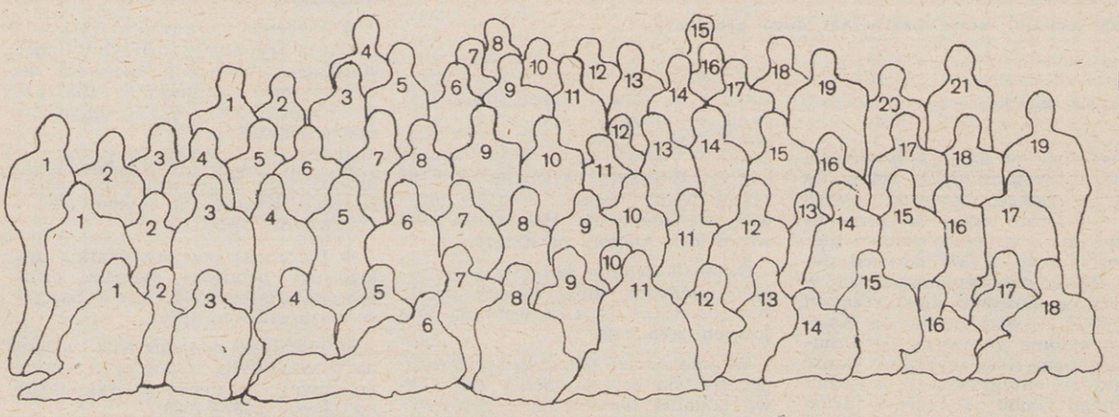
W porównaniu do początków w Ligotce, osiągnięto pewną stabilizację. Ujednolicono metodykę szkolenia, dysponowano odpowiednim sprzętem i zespołem wykwalifikowanych instruktorów. Taki dorobek umożliwiał sprawne prowadzenie działalności szkoleniowej i szeroko otwierał drogę młodzieży do lotnictwa. Tym większym zaskoczeniem była decyzja rozwiązania centrum, jaka zapadła w 1956. Część instruktorów znalazła wtedy pracę w aeroklubach, głównie A. Wrocławskim.

Przerwano łańcuch ligockiej tradycji, tworząc centrum wyszkolenia w Krośnie, które prowadziło działalność doraźną, łatając luki kadrowe w aeroklubach. Krośnieńskie ostatki nie trwały długo. Zrezygnowano ze szkolenia pilotów samolotowych na rzecz masowego szkolenia spadochroniarzy dla wojska.

Co pozostało po Ligotce?

Bardzo wiele — trwałe miejsce w historii naszego lotnictwa, stworzone wysiłkiem ludzi (patrz zdjęcie), którzy odrodzili cywilne szkolnictwo lotnicze po wojnie, wypracowali jego metodykę, dostarczyli tak potrzebnych kadr — personelu latającego i mechaników, zwłaszcza lotnictwu sportowemu. Ludzi, którym — niestety — nie było dane stworzyć do końca szkoły pilotów.

WALDEMAR CZERNISZEWSKI



Identyfikacja osób przedstawionych na zdjęciu wykonanym w Ligotce Dolnej w maju/czerwcu 1946 na I Kursie Unifikacyjnym Instruktorów Samolotowych. Pełna nazwa szkoły: Cywilna Szkoła Pilotów i Mechaników Ministerstwa Komunikacji, miejscowość Ligotka Dolna.

I rząd: 1 — Lucjan Cygan, 2 — x, 3 — x, 4 — Burek, 5 — Zbigniew Tybura, 6 — x, 7 — x, 8 — x, 9 — x, 10 — x, 11 — Jan Kielan, 12 — x, 13 — x, 14 — Wacław Zarudzki, 15 — x, 16 — x, 17 — Rudolf Radwański, 18 — x.

II rząd: 1 — Jerzy Waliński, 2 — Eugeniusz Brzuchański, 3 — x, 4 — Ziółkowski, 5 — Opierowiec, 6 — Adam Czepirski, 7 — Maria Wardas, 8 — Leon Kubarski, 9 — Wanda Modlibowska, 10 — Władysław Ryżko, 11 — Irena Kempówna, 12 — Romuald Flach, 13 — x, 14 — Ryszard Szulc, 15 — Stanisław Glinka, 16 — Benetkiewicz, 17 — Bernard Musiał.

III rząd: 1 — Józef Zieleziński, 2 — Tadeusz Więckowski, 3 — x, 4 — Stanisław Szomański, 5 — x, 6 — x, 7 — Rudolf Marcak, 8 — Franciszek Gołata, 9 — x, 10 — x, 11 — Alojzy Patocki, 12 — x, 13 — Stefan Moraś, 14 — x, 15 — Stanisław Gajda, 16 — Grześkowiak, 17 — Edmund Piotrzkowski, 18 — Karol Hempel, 19 — x.

IV rząd (mechanicy): 1 — x, 2 — x, 3 — x, 4 — x, 5 — x, 6 — Leopold Kubaczka, 7 — Marian Torz, 8 — x, 9 — x, 10 — x, 11 — x, 12 — Henryk Pietraszek, 13 — x, 14 — Franciszek Chądzyński, 15 — x, 16 — x, 17 — x, 18 — x, 19 — x, 20 — x, 21 — x.

Na zdjęciu brakuje: Władysławy Świtalskiej-Kamińskiej, Leszka Kamińskiego, Romualda Żerkowskiego, Aleksandra Wąsowicza, Józefa Solnicy, Hipolita Kazimierczaka, Jana Ibrona, ewentualnie innych.

J. ZIELEZIŃSKI

Zdjęcie archiwalne ze zbiorów J. Zielezińskiego ● Rysunek: Piotr Górski.

Jurij Gagarin (1934—1968)

ASTRONAUTYKA ZAŁOGOWA 1961-1988

Dwudziesta siódma rocznica pierwszego lotu człowieka w kosmos nie jest datą okrągłą, jubileuszową, ale tegoroczny Dzień Kosmonautyki — 12 kwietnia — zasługuje na szczególną uwagę. Składa się na to kilka przyczyn: wyjaśnienie w ZSRR — po dwudziestu latach — tajemnicy śmierci Jurija Gagarina, przekroczenie kolejnego progu w długotrwałych załogowych lotach kosmicznych, wyraźne zbliżanie się nowej jakościowo astronautyki załogowej lat dziewięćdziesiątych, sięgającej praktycznie już w wiek XXI.

O przyczynach śmierci lotniczej pierwszego kosmonauty świata pisaliśmy obszernie. Nie pierwszy raz bohaterowie przestworzy giną przypadkowo. Tak bywa i z bohaterami kosmosu w USA i ZSRR. Nikt poza tymi państwami nie opanował jeszcze techniki kosmicznych lotów załogowych. Zbliża się ku nim na razie tylko Chińska Republika Ludowa. Zbliża, lecz bardzo ostrożnie.

W perspektywie przełomu wieków zarysowuje się możliwość japońskich lotów załogowych. Brytyjski Hotol ma jeszcze wiele niewiadomych, natomiast program Hermes przestał być francuskim i stał się międzynarodowym. I to wszystko — jeśli chodzi o oryginalność własnej narodowej koncepcji i realizacji drogi człowieka w kosmos w konkretnej przyszłości. Dla innych Ziemian pozostają usługi płatne lub współpraca na wzajemnie korzystnych warunkach z dwiema, trzema lub czterema potęgami kosmicznymi. Rzecz tylko w tym, z kim się trzyma: z tymi, co już mają możliwości wysyłania ludzi w kosmos, czy też z tymi, którzy będą je mieli. Kraje rozwinięte naukowo-technicznie korzystają z tych pierwszych, natomiast rozwijające się próbują stawiać na tych drugich — licząc, że za kilkanaście lub kilkadziesiąt lat będą dla nich interesującymi partnerami.

Dwa obecne mocarstwa kosmiczne, zwłaszcza Związek Radziecki, starają się tworzyć warunki szerokiej współpracy międzynarodowej w lotach załogowych. Skorzystało z niej dotąd 21 państw (nie licząc ZSRR i USA), których obywatele pracowali na orbitach wokółziemskich, wśród nich Polska.

Bo tak jak w lotnictwie atmosferycznym rakieta nie zastąpi w pełni samolotu z pilotem, tak w astronautyce najlepszy satelita nie zastąpi człowieka. Były już takie teorie w lotnictwie i astronautyce — obalone przez życie.

Fascynacja superszybkimi komputerami, mogącymi już niebawem wykonywać np. 10 miliardów działań na sekundę, zapowiada nowy etap ich symbiozy z mózgiem ludzkim, przede wszystkim w astronautyce. Symbiozy usprawniającej lecz nie zastępującej mózgu człowieka, a wiodącej czasem do znanego już psychologom zjawiska zwanego zwariowaniem komputera. Może one wystąpić w każdym środowisku ludzkim, przebywającym w kabinach odizolowanych na pół roku i dłużej od otoczenia, zdanych na komputery kontrolujące działanie obiektu, a także służące podejmowaniu decyzji.

Nowe techniki, nowe możliwości, nowe problemy...

POPRZEZ WIEKI

Drugi wiek mijającego tysiąclecia przyniósł pierwsze opisy lotów na Księżyc, Słońce, gwiazdy; wiek XVII — liczne opisy wypraw na Księżyc już z przewidywaniem nieważkości; wiek XVIII dorzucił pomysł lotów międzyplanetarnych w statkach z napędem elektrycznym; wiek XIX — obok lotów na Księżyc w balonie gazowym — zaznaczył się pomysłem wyprawy tamże na zasadzie antygrawitacji, a oprócz Srebrnego Globu pojawił się drugi cel wypraw — Wenus, następnie Mars, zaczęto też straszyć Ziemian atakami Marsjan.

Początek wieku XX, to znów marzenia o lotach na Księżyc w literaturze i filmach, lotach na Marsa na zasadzie antymaterii oraz napędu jądrowego. I narodziny astronautyki naukowej w pracach teoretycznych Konstantego Ciołkowskiego o wyprawach ludzi. Lata dwudzieste to — obok powieści i filmów o lotach międzyplanetarnych — także rozwój teorii tych lotów. Lata trzydzieste stały pod znakiem kontynuacji tych prac, podtrzymywanych rozwojem napędu rakietowego. Powieści i filmy stawały się konkretne. Pomyślano nawet o locie kobiety na Księżyc.

Okres I wojny światowej przyniósł pierwszą dużą rakietę użytkową A-4 (znaną z zastosowań bojowych jako V-2).

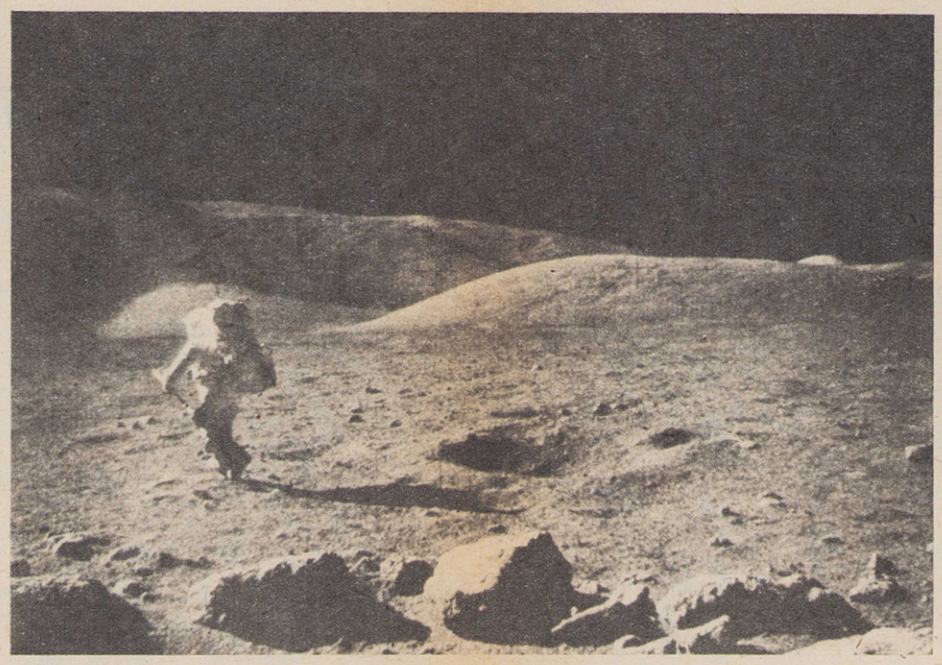
W połowie lat pięćdziesiątych rozpoczęły się wysokościowe rakietowe badania biologiczne i powstały międzynarodowe organizacje astronautyczne. Na progu lat sześćdziesiątych pojawiły się wielkie rakiety kosmiczne, zdolne do wynoszenia na orbity satelitów o masie do 4700 kg, będące dziełem zespołu Siergieja Korolowa — twórcy astronautyki praktycznej. I wreszcie 12 kwietnia 1961 z kosmodromu w Bajkonurze wystartował w statku Wostok pierwszy kosmonauta Jurij Gagarin. Miał wtedy 27 lat i stał się ulubieńcem świata. Gościł też w naszym kraju.

Tak rozpoczęła się astronautyka załogowa, a data startu J. Gagarina została w 1962 oficjalnie uznana w ZSRR jako Dzień Kosmonautyki.

LUDZIE W KOSMOSIE

Wymieńmy kilka najważniejszych wydarzeń astronautyki załogowej, zapoczątkowanej lotem J. Gagarina:

- Pierwsza kobieta-kosmonautka (W. Tierieszkowa w 1963).
- Pierwszy statek wielomiejscowy (trzymiejscowy Woschod w 1964).
- Pierwsze wyjście człowieka w otwarty kosmos (A. Leonow w 1965).
- Pierwsze lądowanie na Księżycu (N. Armstrong i E. Aldrin, 20—21 lipca 1969 w wyprawie Apollo-11).
- Pierwsza stacja orbitalna (Salut w 1971).
- Pierwszy międzynarodowy lot kosmiczny (Sojuz-Apollo, 15 lipca 1975).
- Pierwsze przekroczenie 100 dni pobytu w locie orbitalnym (W. Kowalonok i A. Iwanczenkow w Salucie-6 w 1978 — 140 dni).
- Pierwszy lot samolotu kosmicznego (Columbia z załogą J. Young i R. Crippen, 12 kwietnia 1981).
- Pierwsza kobieta w otwartym kosmosie (S. Sawicka, Salut-7 w lipcu 1984).
- Pierwsza naprawa w kosmosie uszkodzonej stacji orbitalnej: bez stabilizacji, orientacji, łączności radiowej oraz ogrzewania (Salut-7, W. Dżanibekow i W. Sawinych w czerwcu 1985).
- Pierwsza modułowa stacja orbitalna (Mir i laboratorium astrofizyczne Kwant, 20 lutego 1986 i 12 kwietnia 1987).
- Pierwsze przeloty statku załogowego pomiędzy stacjami orbitalnymi (Sojuz T-15, Mir i Salut-7 w maju-czerwcu 1986).
- Pierwsze porozumienia wstępne o możliwości wspólnej wyprawy załogowej radziecko-amerykańskiej na Marsa (1987—1988).
- Międzynarodowe sympozjum „Europa w kosmosie — Systemy lotów załogowych" z udziałem 3 ministrów, szefów wszystkich centrów badań kosmicznych oraz przemysłów astronautycznych Europy Zachodniej, a także zaproszonych do dyskusji: dyrektora NASA, przewodniczącego Interkosmosu (prof. W. Kotielnikow z ZSRR), dyrektora Space Sector MST (Kanada) i przedstawiciela ChRL (Francja, kwiecień 1988).



Astronauta z wyprawy Apollo-12 w 1969 na Księżycu (z lewej). Kosmonauta Jurij Romanienko — ponad 466 dni w kosmosie — przed wyjściem w otwartą przestrzeń (powyżej). Załogi amerykańsko-radzieckie pierwszej wyprawy kosmicznej w 1975 (z lewej u dołu).

J. Glenn w kabinie Mercury-6 20 lutego 1962, okrążając trzykrotnie Ziemię w czasie 4 h 55 min.

CORAZ DŁUŻEJ I DLACZEGO?

W chwili obecnej najdłuższy jednorazowy pobyt w kosmosie wynosi 362 dni. Ten swoisty rekord (bo nie o to chodzi) należy do Jurija Romanienki z ZSRR i został ustanowiony w 1987. Natomiast w trzech lotach 1978—1987 J. Romanienko przebył łącznie w kosmosie ponad 466 dni. Łącznie w kosmosie przebywało ponad 200 ludzi, w wieku od 26 do 54 (ZSRR) i 58 (USA) lat, od jednego do sześciu razy. Prowadzi się nowe zaciągi do zespołów astronautów m.in. w USA, Francji, Japonii, ChRL, zwykle z udziałem kobiet. W USA wydziela się przyszłych astronautów wojskowych.

Badania możliwości długotrwałego przebywania w stanie nieważkości, bądź to na orbicie, bądź w symulatorach naziemnych, a także w naziemnym wyizolowaniu od świata zewnętrznego są prowadzone w wielu krajach. Wymieńmy więc kilka przykładów, a są one istotne, ponieważ wiodą do lotów załogowych na inne planety, najprawdopodobniej na Marsa. W zamierzeniach są też długotrwałe wyprawy badawcze i robocze na Księżyc.

W ZSRR badania medyczno-techniczne rozpoczęto w końcu 1968. Trzech ochotników przebywało wówczas przez rok w komorze odosobnienia. W 1977 przeprowadzono czteromiesięczny eksperyment przebywania w szczelnym, zamkniętym systemie ekologicznym z wykorzystaniem ciągłej regeneracji roślin zapewniających tlen, wodę i podstawowe pożywienie. W 1984 powtórzono poprzednie doświadczenie z udziałem 2 osób i trwające 5 miesięcy. W 1988 podano opis udanego eksperymentu zaspołowego z pobytem przez 370 dni w warunkach ograniczonej ruchliwości.

W innych eksperymentach bada się także wspólny długotrwały wpływ nieważkości i promieniowania jonizującego na komórki i organizmy żywe.

W 1987 w USA rozpoczął się pięcioletni eksperyment pobytu ludzi w zamkniętym systemie ekologicznym, zwanym domem ekologicznym.

15 kwietnia 1987 zostało zawarte porozumienie ZSRR—USA o współpracy w medycynie kosmicznej. Już jesienią 1987 nowe grupy specjalistów rozpoczęły wspólne badania podstawowe z zakresu biologii, fizjologii i medycyny przy użyciu satelitów Kosmos oraz wymianę doświadczeń z lotów załogowych. Podobną współpracę ZSRR ma od 1987 z Francją.

Jak długo trwa lot z Ziemi z lądowaniem na innej planecie, nie licząc tam pobytu i lotu powrotnego? Na Księżyc — ok. 4 dni, na Wenus — ok. 4 miesięcy, na Marsa — ok. 1 roku.

PROBLEMY KOŃCA WIEKU

Załogowe loty międzyplanetarne mają uzgodnione od lat międzynarodowe podstawy prawne. Prawo kosmiczne przewiduje wszelkie okoliczności takich wypraw w celach pokojowych: od zakazu obejmowania terytoriów w swe władanie, aż po międzynarodowe akcje ratownicze.

Oczywiście nie należy zapominać o rozwijających się etapowo eksperymentach z programu SDI, czyli osławionych Gwiezdnych Wojen. Jednak ten obszar działań załogowych w kosmosie, a bez nich trudno mówić o skuteczności zamierzeń, wymaga posiadania przez oba mocarstwa długotrwałych stacji orbitalnych oraz samolotów kosmicznych. Na razie ZSRR ma stacje, zaś USA samoloty (katastrofa Challengera w styczniu 1986 nie ma tu istotnego znaczenia poza prawdopodobnie ponad dwuletnim opóźnieniem realizacji programu eksperymentów wojskowych). Związek Radziecki zapowiada bliskie pierwsze loty dużego samolotu kosmicznego (mały dwumiejscowy już latał w 1983), zaś Stany Zjednoczone AP — mające ostatnie stacje orbitalne Skylab w 1973 — nową stację orbitalną w 1997—1999.

DZISIEJSZY SPRZĘT

Na przypomnienie zasługuje fakt wyniesienia w 1986, używanej od czterech lat pełnosprawnej stacji orbitalnej Salut-7, na wysoką orbitę wokółziemską 492×474 km, gdzie może pozostawać bez korektury orbity w stanie bezzałogowym lub załogowym do ok. 2000. Tak więc już w 1988 ZSRR ma w kosmosie dwie wielkie, sprawdzone stacje orbitalne Mir i Salut, do których w każdej chwili może przycumować 8 statków załogowych, transportowców automatycznych lub modułów specjalistycznych. Jak wspominaliśmy, astronautyka radziecka opanowała już w 1986 transport międzyorbitalny z udziałem ludzi, a także ma za sobą od 1986 próby budowy w kosmosie wielkich konstrukcji o długości elementów przestrzennych 12 m. Podobnie jak USA.

Nowa, wielka rakieta radziecka Energia, która wystartowała 15 maja 1987 z Bajkonuru, ma w pierwszym stopniu silniki czterokomorowe RD-170 o ciągu właściwym 806 Ts z impulsem właściwym 308 s przy ziemi i 336 s w kosmosie, pracujące z paliwem ciekłym tlenowo-naftowym w komorze spalania o ciśnieniu 250 kGs/cm², zaś gazowy utleniacz po pracy w turbinie zostaje dopalony w komorze właściwej. Wysokość silnika — 4 m przy zbliżonej średnicy. Dodajmy, że silniki RD-170 były z powodzeniem próbowane w lotach od kwietnia 1985. Drugi stopień rakiety Energia ma 4 silniki jednokomorowe na paliwo wodorowo-tlenowe, rozwijające ciąg właściwy w kosmosie po 200 Ts. Łączna moc max. silników Energii odpowiada mocy przeliczeniowej 170 milionów KM. Dodajmy dla porównania, że podobna moc silników rakiety Wostok J. Gagarina wynosiła 20 milionów KM. I to jest też miarą rozwoju napędów rakietowych w ZSRR w omawianym okresie. Energia o udźwigu użytecznym powyżej 100 Mg (brak jeszcze dokładnych danych) będzie m.in. służyć wynoszeniu na orbity samolotów kosmicznych. Jej wysokość (60 m) odpowiada dwudziestopiętrowemu budynkowi, przy szerokości 18 m. Będzie to podstawowa radziecka rakieta nośna lat dziewięćdziesiątych, zapewne też sięgnie w przyszłe stulecie.

Stany Zjednoczone AP posiadają wielkie rakiety nośne mogące służyć astronautyce załogowej: Titan (modyfikowana), Delta (modyfikowana) i Saturn. Ta ostatnia o max. masie użytecznej na niskiej orbicie do 139 Mg (wraz z **trzecim stopniem**), stosowana w lotach programu Apollo z ładunkiem użytecznym 47 Mg na orbicie księżycowej.

Obecnie znane rakiety nośne ChRL mają udźwig 3,5 Mg, wystarczający tylko do wynoszenia na orbitę wokółziemską małych statków załogowych, zaś zachodnioeuropejskie rakiety nośne Ariane-5 o udźwigu 21 Mg na orbicie 500 km wejdą do służby dopiero w 1996—2000, podobnie jak japońskie o udźwigu 10—25 Mg. Brytyjski samolot kosmiczny Hotol o udźwigu do 8 Mg ma latać w 1999.

NA MARSA?

W 1987 Związek Radziecki zapowiedział oficjalnie zamiar bezzałogowych lotów na Księżyc (1993—2000) i Marsa (1991—2002), z myślą o przyszłych wyprawach załogowych. Z ostatnich ustaleń wynika, że wyprawa załogowa na Marsa może być radziecko-amerykańska, jeśli tylko program Gwiezdnych Wojen pozostanie jedynie w fazie eksperymentów badawczo-technicznych. Optymalne daty lotów na Marsa przypadają co 15—17 lat (ostatnie w 1986 i 1988).

I to jest mimo wszystko optymistyczny akcent tegorocznego Dnia Kosmonautyki, który w trzydziestolecie pierwszego lotu człowieka w kosmos (a więc już za trzy lata) powinien przynieść konkretne ustalenia dotyczące bliskiej przyszłości także międzynarodowych lotów załogowych w przestrzeniach pozaziemskich.

Na 33 Kongresie Międzynarodowej Federacji Astronautycznej przebiegającym pod hasłem „Kosmos roku 2000" podano, że w pierwszych latach osiemdziesiątych w astronautyce światowej było zatrudnionych bezpośrednio ok. miliona osób. Dziś liczba ta jest znacznie większa. Im mniej najlepszych mózgów epoki będzie pracowało dla potrzeb Gwiezdnych Wojen, tym więcej dla Gwiezdnego Pokoju.

W 1986 Związek Radziecki zaproponował na forum Organizacji Narodów Zjednoczonych powołanie Światowej Organizacji Kosmicznej, z perspektywą działań na przełomie XX i XXI wieku. Organizacja jeszcze nie powstała, przede wszystkim ze względów na sytuację kryzysową w stosunkach radziecko-amerykańskich w okresie poprzedzającym zawarcie w grudniu 1987 układu INF o likwidacji rakiet średniego i krótszego zasięgu. Być może przewidywane w 1988 zawarcie układu USA—ZSRR o zmniejszeniu o połowę stanu strategicznych rakiet jądrowych dużego zasięgu będzie jakimś krokiem, wiodącym do najszerzej pojętej, pokojowej współpracy kosmicznej narodów świata.

(JW)

WYPRAWY ZAŁOGOWE W LICZBACH

Rok	ZSRR	USA
1961	2	2 (jeszcze bez okrążenia Ziemi)
1962	2	3
1963	2	1
1964	1	—
1965	1	5
1966	—	5
1967	1	—
1968	1	2
1969	5	5
1970	1	1
1971	2	2
1972	—	2
1973	2	3
1974	3	—
1975	4	1
1976	3	—
1977	3	—
1978	5	—
1979	2	—
1980	6	—
1981	3	2
1982	3	3
1983	2	4
1984	3	5
1985	2	9
1986	1	1
1987	3	—
1988	zaplanowano loty: radziecko-afgański i radziecko-francuski oraz pierwszy od 1986 lot samolotu kosmicznego USA.	

W tym miejscu warto wspomnieć o różnych metodach liczenia załogowych lotów kosmicznych, kosmonautów i astronautów, stosowanych np. w ZSRR i innych państwach. Na przykład w źródłach radzieckich lot Challengera z 1986 zakończony katastrofą na wysokości 14 km jest odnotowywany bez kolejnego numeru w wykazach światowych wypraw astronautyki załogowej. Podobne rozbieżności występują w wykazywaniu nieudanych prób startów oraz uznawaniu np. polityków, dziennikarzy itp., (którzy wykonali lot kosmiczny) za astronautów.

Zarysowuje się podział na kosmonautów i astronautów zawodowych oraz jednorazowych uczestników lotów kosmicznych. Od 1985 działa już właśnie międzynarodowe Stowarzyszenie Uczestników Lotów Kosmicznych (AUKP), zrzeszające obecnie przedstawicieli z 16 państw (a powinno być z 23).

Poza tym, długo uchodzące za dyskusyjne w wielu krajach zaliczanie amerykańskich suborbitalnych lotów rakietowych w kabinach Mercury 3 i 4 w maju i lipcu 1961 za loty kosmiczne — zostało obecnie rozwiązane następująco. Loty te są ujmowane w wykazach lotów załogowych na 2 i 3 pozycji z zaznaczeniem, że były suborbitalne, czyli bez okrążenia Ziemi (czego dokonał J. Gagarin). A. Shepard i V. Grissom są uznawani za astronautów, ponieważ przekroczyli wysokość 150 km (uzyskali 186,4 oraz 188,8 km), chociaż ich loty trwały zaledwie po 15—16 min. Pierwszy amerykański lot orbitalny wykonał

MICHAŁ GOSZCZYŃSKI

DOKOŃCZENIE Z NR. 14

RELACJE ODBIERAJĄCYCH ZRZUT

STANISŁAW SKORUPKA ps. „Sęp"

W marcu 1944 przyjechali do Błonia Dużego i zatrzymali się u Księżopolskich — kpt. „Sicz", pchor. „Rotmistrz" i por. Marian Solnicki — „Dzik" — dowódca plutonu. Powodem przybycia był spodziewany przylot samolotu nad zrzutowisko koło wsi Włodki i zorganizowanie przyjęcia i ubezpieczenia zrzutu.

W moim domu odbyła się narada, w której oprócz przybyłych i mnie wziął udział Edward Błoński, ps. „Jastrząb". Postanowiono, że część plutonu por. „Dzika", w sile około 30 ludzi pod jego dowództwem, ubezpieczy zrzut od strony Sokołowa, zajmując stanowisko bojowe przy szosie Sokołów — Kożuchówek, w lesie o nazwie Dąbrówka. Postanowiono również, że miejscem postoju kierownictwa odbioru zrzutu będzie mój dom.

Kilka dni przed ustalonym przylotem samolotu przyjechał z Warszawy do mnie „Boryna" (delegat KG AK), który zainstalował aparat radiowy i rozpoczął nasłuchy. Słuchał audycji radia brytyjskiego przez kilka dni, aż wreszcie wieczorem 8 kwietnia 1944 — była to Wielka Sobota — zebrani „Moro", „Zych", „Dzik" i inni usłyszeli po dzienniku piosenkę sygnałową „Podkóweczki dajcie ognia...", co oznaczało, że samolot leci do nas, nad nasze zrzutowisko. Zgodnie z otrzymaną wiadomością i ustaleniami z narady poszliśmy na ubezpieczenie, na wyznaczone miejsce w lesie. Por. „Dzik" rozmieścił nas w terenie i wyznaczył zadania.

Zajęliśmy miejsca przy szosie. W przypadku pojawienia się Niemców, mieliśmy ich powstrzymać ogniem posiadanej broni. Na stan naszego uzbrojenia składały się karabiny ręczne, filipinki oraz ręczny karabin maszynowy.

Po północy, około 03:00 usłyszeliśmy daleki i słaby odgłos silnika samolotu, wzmagający się z upływem czasu. Niebawem zobaczyliśmy go jak okrążył zrzutowisko. Zatoczył koło raz i drugi, wykonał zrzut, okrążył zrzutowisko jeszcze raz i odleciał.

Niemcy nie pojawili się. Spędziliśmy spokojnie czas prawie przez całą noc. Nad ranem 9 kwietnia 1944, tj. w Wielką Niedzielę, goniec przyniósł nam wiadomość, że zrzut został szczęśliwie odebrany i przewieziony do Błonia Dużego, a my możemy zejść ze stanowiska i udać się do domów. Cały zrzut zmagazynowano w zagrodzie Eugeniusza Błońskiego — w jego stodole ułożono zasobniki i spadochrony. Dla ubezpieczenia przyjętej, cennej przesyłki wystawiono posterunki na skrajach wsi: od strony Brodacz (kierunek Sokołów Podlaski) i od strony Bielan.

Wieczorem następnego dnia przybyły wozy, zabrano wszystkie zasobniki i spadochrony, a następnie przewieziono na miejsca wyznaczone przez Komendę Obwodu. Oddziały ubezpieczeniowe — pluton por. „Dzika" — ze swym dowódcą i oddział leśny z rotmistrzem „Zychem" i kpt. „Siczem" — przeszły do mojego domu. Szczęśliwie przyjęty zrzut, jak również Święta Wielkanocne uczciliśmy uroczystym śniadaniem. Wieczorem tego dnia wszyscy rozeszli się...

STANISŁAW CZARNOCKI ps. „Bocian"

W czasie okupacji mieszkałem od początku 1943 we wsi Błonie Duże, 5 km na południe od Sokołowa Podlaskiego. Należałem do drużyny dywersyjnej, której dowódcą był Józef Rawa, ps. „Baran", a która wchodziła w skład plutonu por. Mariana Solnickiego, ps. „Dzik". W czasie przyjmowania zrzutu byłem na zrzutowisku i bezpośrednio odbierałem zasobniki.

W okresie poprzedzającym przylot samolotu przyjeżdżał dwukrotnie z Warszawy do nas „Boryna", który był stałym łącznikiem — delegatem KG AK na teren naszego obwodu. Pierwszy raz był w drugiej połowie marca 1943. Kwaterę miał u Księżopolskich w Błoniu Dużym. Przez kilka dni prowadził nasłuch bezskutecznie. Drugi raz przyjechał na początku kwietnia 1944 i zatrzymał się w domu Skorupków. Po kilku dniach nasłuchu, 8 kwietnia 1944 — po dziennikach nadawanych przez radio brytyjskie BBC w Londynie — spiker zapowiedział: a teraz chwila muzyki polskiej. Będzie to piosenka „Podkóweczki dajcie ognia, bo dziewczyna tego godna". Była to piosenka sygnałowa, oznaczająca — że w dniu nadawania przyleci samolot na zrzutowisko (koło wsi Włodki).

Nadawano ją najpierw wielokrotnie w czasie dnia. Nadanie jej po dzienniku wieczornym oznaczało, że samolot wystartował i leci do nas. Po otrzymaniu tej wiadomości pchor. Alojzy Rymkowski — „Rotmistrz" i „Podkowa" rozesłali gońców do Komendy Obwodu i oddziałów przewidzianych do przyjęcia zrzutu. Obwód postawiono w stan pogotowia. Przybyły: pluton por. „Dzika", oddział leśny pod dowództwem rtm. Jana Buraczewskiego, ps. „Zych" i inne. Liczbę przybyłych można ocenić na około 80 żołnierzy.

Każdy oddział zajął wyznaczone stanowisko. Nasza drużyna wyszła na Grodzisko pod Włodkami. „Boryna" i „Podkowa" ułożyli na ziemi strzałę świetlną, wskazującą kierunek wiatru — zastosowano kieszonkowe latarki elektryczne. Trzymali je odpowiednio ustawieni koledzy. Noc była mroźna. Rozmowy i śpiew wypełniały czas oczekiwania. Rtm. „Zych" mówił, że bierzemy udział w doniosłym wydarzeniu, o którym w przyszłości w wolnej Polsce będziemy wspominać z dumą.

Wreszcie w ciszy nocnej doszło nas dalekie dudnienie lecącego samolotu. Z upływem czasu wzmagające się, by w końcu przekształcić się w potężny huk. Na niebie pokazał się samolot. Nastąpiła wymiana haseł. „Boryna" zarządził zapalenie strzały. Po chwili dokładnie na ten kierunek nadleciał samolot, migając swoimi światłami pozycyjnymi. Następnie odleciał i po pewnym czasie nadleciał ponownie. Wykonał jedno okrążenie, potem drugie i za trzecim razem od samolotu zaczęły odrywać się kolorowe spadochrony z pojemnikami.

Pierwszym ładunkiem wyrzuconym z samolotu — tak mi się wydawało — był maleńki, biały spadochron z niewielką puszką. Znaleźliśmy w niej kilka pisanek z namalowaną biało-czerwoną szachownicą i z napisem „Wesołego Alleluja — Rodacy z Anglii". Było to wzruszające. Większość miała łzy w oczach.

Samolot dwukrotnie albo trzykrotnie okrążył zrzutowisko, wyrzucając za każdym razem ładunek, za ostatnim razem zamigał światłami na pożegnanie i odleciał. Leciał bardzo nisko, więc widzieliśmy dokładnie jego potężną sylwetkę. Wszyscy na ziemi machali pilotom rękami na pożegnanie. Byliśmy pewni, że oni robili to samo.

Rozrzut zasobników był niewielki, szybko więc załadowaliśmy je na wozy i ruszyliśmy w drogę powrotną do Błonia. Wozy, ubezpieczone z przodu, posuwały się wolno, bo ładunek był ciężki.

Zaczęło świtać. Przed Błoniem spotkaliśmy ludzi idących na rezurekcję, była to bowiem Wielka Niedziela. Żołnierze idący przodem polecili im paść twarzą do ziemi, by nie widzieli nas jadących. Dotyczyło to szczególnie jednego, znanego z gadulstwa. Tym niemniej mieszkańcy wsi doskonale orientowali się o co chodzi, zwłaszcza, że potem przez dwa dni świąteczne gościli uczestników akcji zrzutowej. Wystąpiła tu pełna solidarność i zwartość społeczności wiejskiej. Uczestnicy pracy konspiracyjnej i nie zaangażowani w nią wykazali pełne zrozumienie powagi wydarzenia i zachowali należytą dyskrecję. Po dwóch dniach zasobniki przekazano dalej, a oddziały opuściły wieś.

Zawartość zasobników „T" i „L"

ZASOBNIK T. Plastik, 110 kg, w laseczkach.

ZASOBNIK L.

Celka L 1: 1. Lont wybuchowy, 150 m, 1 bęben. 2. Lont prochowy, 10 m. 3. Detonator pośredni, 50 szt. 4. Zapalniki naciskowe, 10 szt. 5. Zapalniki, 10 szt. 6. Spłonki saperskie, 200 szt. 7. Ołówki czasowe, 60 szt. 8. Zapalniki elektryczne, 60 szt. 9. Wazelina, 2 tubki. 10. Tarki, 6 szt. 11. Granaty obronne, 6 szt. 12. Taśma izolacyjna, 1 krążek. 13. Nóż, 1 szt. 14. Zapałki sztormowe, 1 pudełko.

Celka L 2: 1. Lont wybuchowy, 150 m, 1 bęben. 2. Lont prochowy, 10 m. 3. Detonator pośredni, 50 szt. 4. Zapalniki naciskowe, 10 szt. 5. Zapalniki naciskowe, 10 szt. 6. Spłonki saperskie, 200 szt. 7. Spłonki czasowe, 50 szt. 8. Zapalniki elektryczne, 50 szt. 9. Wazelina, 2 tubki. 10. Tarki, 6 szt. 11. Taśma izolacyjna, 2 krążki. 12. Granaty, 1 szt. — brak 2 szt. 13. Nóż, 1 szt. 14. Drut stalowy, 1 szt.

Celka L 4: 1. Lont wybuchowy 150 m, 150 m, 1 bęben. 2. Lont express, 60 m. 3. Detonator pośredni, 40 szt. 4. Zapalniki naciskowe, 8 szt. 5. Zapalniki naciskowe, 12 szt. 6. Spłonki saperskie, 200 szt. 7. Ołówki czasowe, 35 szt. 8. Wazelina, 2 tubki. 9. Taśma izolacyjna, 1 krążek. 10. Drut stalowy, 25 yards. 11. Drut do wiązania, 20 szt., kawałki 20 cm. 12. Nóż, 1 szt. 13. Zapałki sztormowe, 1 pudełko.

Celka L4: 1. Lont wybuchowy, 150 m, 1 bęben. 2. Lont prochowy, 10 m. 3. Detonator pośredni, 50 szt. 4. Zapalniki naciskowe, 10 szt. 5. Zapalniki naciskowe, 10 szt. 6. Spłonki saperskie, 200 szt. 7. Ołówki czasowe, 60 szt. 8. Zapalniki elektryczne, 60 szt. 9. Wazelina, 2 tubki. 10. Tarki, 6 szt. 11. Taśma izolacyjna, 1 krążek. 12. Granaty, 2 szt. 13. Drut stalowy, 50 yards. 14. Drut do wiązania, 20 szt., kawałki 20 cm.

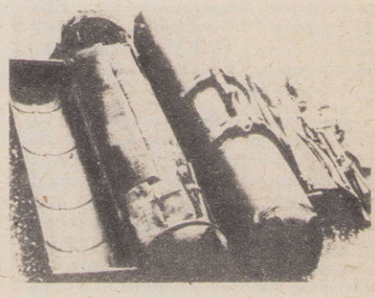
Celka L 5: 1. Lont wybuchowy, 150 m, 1 bęben. 2. Lont prochowy, 10 m. 3. Detonator pośredni, 50 szt. 4. Zapalniki naciskowe, 10 szt. 5. Zapalniki naciskowe, 10 szt. 6. Spłonki saperskie, 200 szt. 7. Ołówki czasowe, 60 szt. 8. Zapalniki elektryczne, 60 szt. 9. Wazelina, 2 tubki. 10. Tarki, 6 szt. 11. Taśma izolacyjna, 1 krążek. 12. Zapałki sztormowe, 2 pudełka. 13. Nóż, 1 szt. 14. Drut do wiązania, 20 szt., kawałki 20 cm.

Poniżej spisu notatka: Proso R. Sap. 150554.

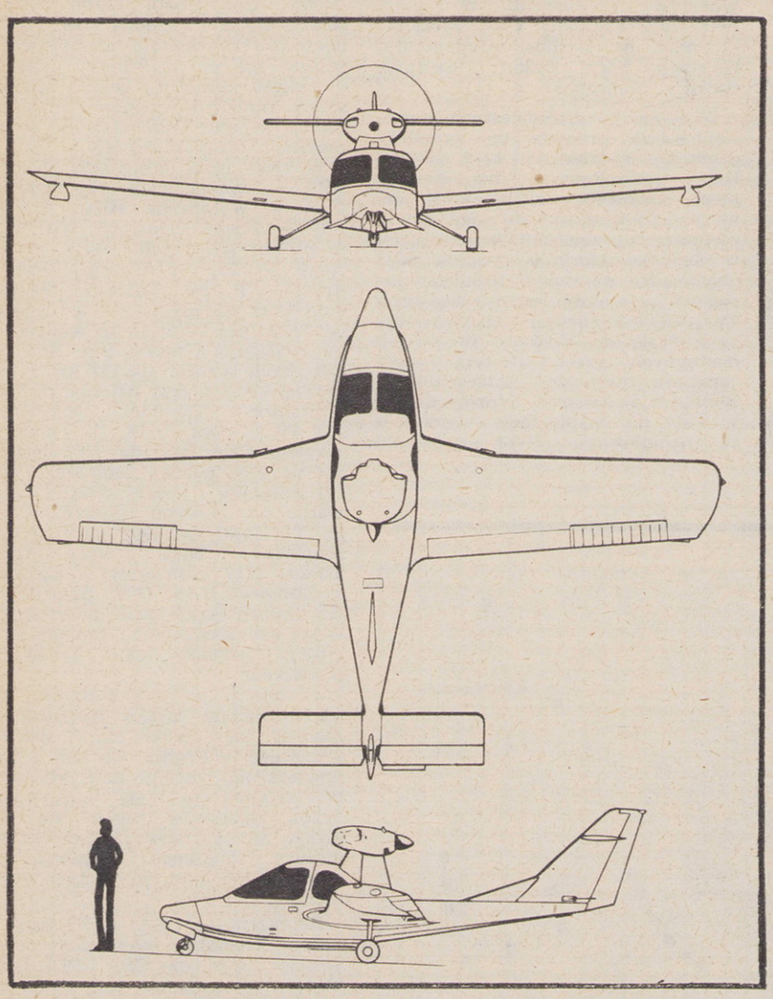
Wyżej wyszczególniony sprzęt saperski znajdujący się w dwóch zasobnikach „T" i „L" — komisyjnie został przyjęty i spisany w dwóch egzemplarzach, co stwierdzamy:

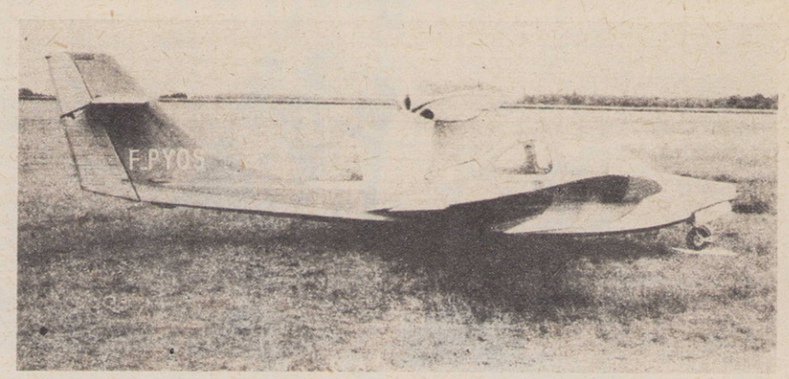
Ref. Sap. Proso (—) „Jastrzębiec"
Z-ca R. Sap. Proso (—) „Niski"

Na zdjęciach: u góry — Liberator B Mk VI EV978 GR-R ze 138 dywizjonu specjalnego (eskadra 1586); dowódca załogi — kpt. pil. Michał Goszczyński; poniżej — zasobniki zrzutowe z zawartością.



Podkóweczki dajcie ognia...



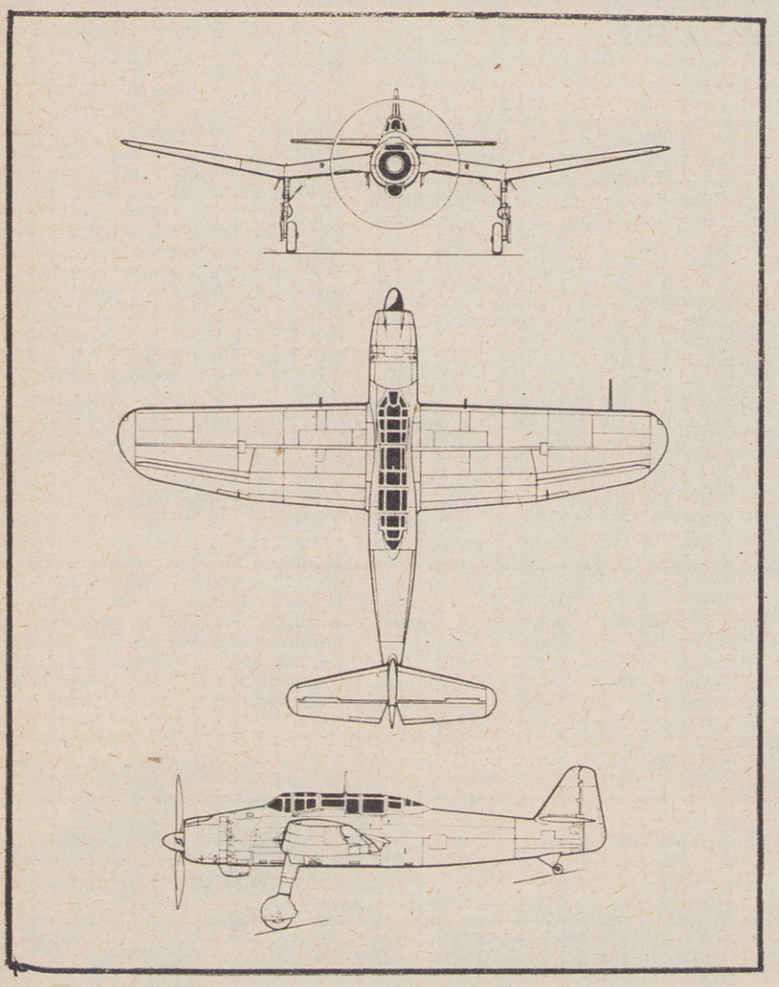


SAMOLOT AMFIBIA LENDEPERGT LP-1 SIBYLLE

Inż. Patrick Lendepergt z Francji zbudował 4-miejscowy samolot amfibię Lendepergt LP-1 Sibylle. Prototyp oblatano w lipcu 1986 i w tym samym roku pokazano na zlocie konstrukcji amatorskich w Brienne. Choć zewnętrznie przypomina 2-miejscową amfibię Pereira Osprey II, ma jednak wiele cech oryginalnej konstrukcji.

Amfibia LP-1 Sibylle jest niskim średniopłatem z kadłubem typu łodziowego o specjalnie wyprofilowanym dnie z redanem. Ma 1-silnikowy napęd pchający na oprofilowanej wieżyczce za kabiną. Usterzenie w układzie krzyżowym; usterzenie wysokości położone w osi silnika, co zwiększa jego skuteczność. Podwozie trójkołowe z przednim kółkiem, wciągane w płat i w przód kadłuba. Pod końcami skrzydeł usytuowano małe pływaki wspornikowe zabezpieczające je przed kontaktem z wodą lub ziemią. W konstrukcji zastosowano nowoczesne tworzywa kompozytowe. Płat o obrysie dwutrapezowym, bez skosu, z dodatnim wzniosem 4°, z profilem laminarnym NACA 68000 o względnej grubości 17%. Konstrukcję płata wzorowano na płacie samolotu Wassmer Wa 52; jest 1-dźwigarowa i ma klapy Fowlera oraz lotki. Na krawędzi natarcia, w części o poszerzonym obrysie, umieszczono krótkie listewki turbulizujące przepływ na większych kątach natarcia. Usterzenie dzielone na stateczniki i stery, przy czym usterzenie wysokości ma obrys prostokątny bez skosu i wzniosu, a na sterze umieszczono blaszkę wyważającą. Usterzenie kierunku o obrysie trapezowym z dużym skosem; z kompensacją rogową. Pod statecznikiem znajduje się mała płoza. Podwozie z pojedynczymi kołami, z których główne osadzono na wolnonośnych goleniach. Kabina ma duże powierzchnie oszklone zapewniające dobrą widoczność. 4 miejsca po 2 w dwóch rzędach. Napęd: 1 silnik tłokowy boxer 4-cylindrowy Avco Lycoming O-320-D2F o mocy 119 kW, napędzający 2-łopatowe śmigło o stałym skoku. Samolot ma być sprzedawany w postaci zestawów do samodzielnego montażu, w cenie 350 000 franków szwajcarskich. Pracochłonność 1 000 godzin. Przewiduje się możliwość zastosowania silnika Allison C250 o mocy 185 kW. **(K)**

DANE TECHNICZNE. **Wymiary:** rozpiętość — 9,4 m, długość — 6,6 m, powierzchnia skrzydeł — 12,4 m², wydłużenie — 7,1, średnica śmigła — 1,68 m. **Masy:** własna — 600 kg, użyteczna — 500 kg, max. startowa — 1 100 kg. **Osiągi:** prędkości: max. poziomą — 270 km/h, przelotowa przy 75% mocy — 250 km/h, przeciągnięcia — 90 km/h, wznoszenia — 4 m/s; pułap praktyczny — 4 400 m, zasięgi: z 2 pasażerami + max. paliwa — 200 km, z 4 pasażerami + bagaż — 100 km.



BOMBOWIEC POKŁADOWY AICHI B7A RYUSEI (GRACE)

Już w 1941 dowództwo cesarskiej marynarki japońskiej zadbało o następców dla niedawno oblatanego samolotu torpedowego B5N Tenzan (SP, nr 10/1988) oraz bombowca nurkującego D4Y Suisei (SP, nr 9/1988). Opracowano wymagania 16-shi na uniwersalny bombowiec pokładowy torpedowo-nurkujący, mogący zabrać 500 kg bomb do zrzutu z lotu nurkowego lub torpedę 800 kg pod kadłubem. Do napędu przewidziano znajdujący się wówczas w stadium prototypu silnik gwiazdowy (2 × 9, 18 cyl.). Nakajima Homare 11 o mocy 1330 kW. Do projektowania samolotu przystąpiły zakłady Aichi i opracowany przez tę firmę prototyp AM-23 oblatano w maju 1942. Samolot, który uzyskał oficjalne oznaczenie B7A1, doświadczalny szturmowy bombowiec pokładowy marynarki, był dużym, dwumiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym średniopłatem z krytą kabiną i wciąganym podwoziem, konstrukcji metalowej. Skrzydła o obrysie trapezowo-eliptycznym miały w widoku z przodu kształt spłaszczonej litery W, co pozwoliło uniknąć zastosowania nadmiernie długich goleni podwozia głównego. Przykadłubowe części płata wyposażone były w klapy o podwójnej osi wychylenia, które mogły być używane również jako hamulce aerodynamiczne w locie nurkowym. Skrajne części płata składały się do góry, do hangarowania. Kadłub mieścił pod płatem komorę bombową, a nad nią — dwumiejscową kabinę załogi. Usterzenie klasyczne, wolnonośne. Podwozie główne składało się w skrzydła, w kierunku do kadłuba. Uzbrojenie: 2 działka Typ 99 (20 mm) zabudowane nieruchomo w płatach, strzelające poza kręgiem śmigła i ruchomy k. masz. Typ 2 (13 mm) w tylnym stanowisku strzeleckim. Zgodnie z zamówieniem samolot mógł zabrać torpedę 800 kg lub równorzędny ładunek bomb w komorze bombowej.

Kłopoty z nie dopracowanym silnikiem spowodowały znaczne wydłużenie prób samolotu, toteż został on wprowadzony do produkcji dopiero w 1944 jak szturmowy bombowiec pokładowy marynarki B7A2 Ryusei (spadająca gwiazda) z silnikiem Nakajima NK9C Homare 12 o mocy 1 350 kW. Z kolei bombardowania aliantów i trzęsienie ziemi, które nawiedziło Japonię w maju 1945, skutecznie zahamowały produkcję samolotu. Oprócz 9 prototypów B7A1 zbudowano zaledwie 105 seryjnych B7A2, z czego 80 w macierzystych zakładach Aichi, a 25 w wytwórni arsenału marynarki w Omura. Niewiele tych groźnych i szybkich samolotów zostało użytych operacyjnie. Ponadto w tym czasie Japonia nie miała już ani jednego lotniskowca, co ograniczyło obszar zastosowania Ryusei do wód przybrzeżnych wokół wysp japońskich. W alianckim kodzie rozpoznawczym samolot B7A otrzymał oznaczenie Grace. **(J. Ś.)**

DANE TECHNICZNE B7A2 (1 350 kW). Wymiary: rozpiętość — 14,4 m, długość — 11,5 m, wysokość — 4,1 m. **Masy:** własna — 3 810 kg, max. startowa — 5 625 kg. **Osiągi:** prędkość max. — 565 km/h (6 550 m), pułap — 11 250 m, zasięg max. — 3 40 km. **Na rysunku: B7A2, na zdjęciu: B7A1.**

Partner PLL LOT

ČSA

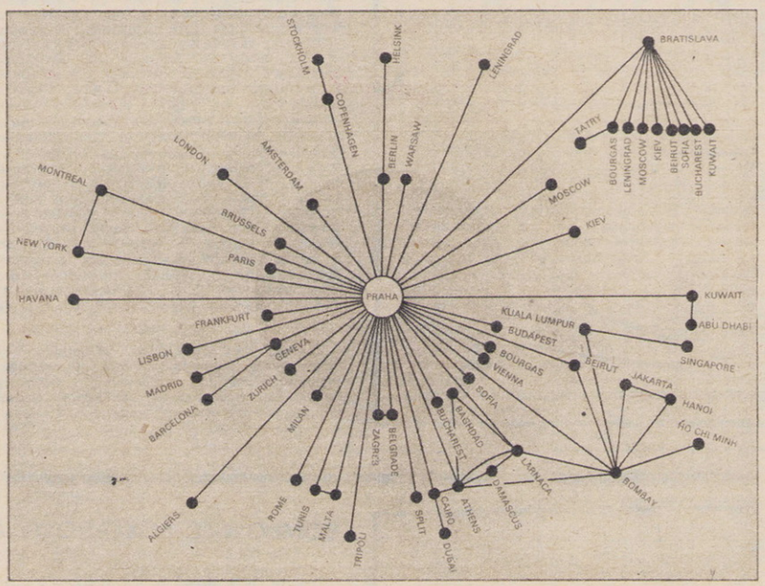
Stolica Czechosłowacji, Praga, stosunkowo wcześnie znalazła się na mapie lotniczej Europy. Stało się to za sprawą francusko-rumuńskiego towarzystwa lotniczego CIDNA, w którym Czechosłowacja miała swoje udziały. 4 października 1920 Praga otrzymała połączenie lotnicze przez Strasburg do Paryża, rok później do Warszawy, a w 1922 do Wiednia, Budapesztu, Belgradu, Bukaresztu i Istambułu. Już wówczas zwrócono uwagę na niezwykle korzystne położenie Pragi w Europie, leżącej prawie w środku skrzyżowania dróg lotniczych, biegnących ze wschodu na zachód i z północy na południe.

Własną komunikację lotniczą otrzymała Czechosłowacja 65 lat temu. 28 października 1923 na lotnisku Kbely, położonym na południowy wschód od centrum Pragi, symbolicznie inaugurowano działalność czechosłowackich, państwowych linii lotniczych — ČESKOSLOVENSKE STATNI AEROLINIE (w skrócie ČSA). Nazajutrz odbył się pierwszy lot transportowy samolotu AERO A-14 Brandenburg do Bratysławy — długości 310 km. W tym pierwszym przelocie transportowym ČSA przewieziono 1 pasażera (dziennikarz) oraz 760 g poczty. Przed utworzeniem ČSA działały w Czechosłowacji małe, prywatne przedsiębiorstwa lotnicze: IKARUS, FALCO, AERO, AVIA, a także towarzystwo PRAGA-AERO, które dało początek ČSA.

W latach dwudziestych rozwijano połączenia krajowe ČSA, pomiędzy wschodnimi i zachodnimi rejonami Czechosłowacji. W maju 1924 pierwsze połączenie Praga — Bratysława zostało przedłużone do Koszyc, a w 1926 objęło również Brno. W 1927 ČSA uruchomiły połączenie do Mariańskich Łaźni, a w 1931 do Karlowych Warów.

Okresem wzmożonej aktywności transportu lotniczego są lata trzydzieste. Ma w tym poważny udział również drugie towarzystwo lotnicze powstałe w Pradze 22 stycznia 1927 — ČESKOSLOVENSKA LETECKA SPOLECNOST (w skrócie ČLS). W 1945 połączono je z ČSA.

Począwszy od 1928 Czechosłowacja miała własne regularne połączenia lotnicze z Pragi do: Berlina, Drezna, Wiednia i Rotterdamu. Następnie powstały stałe połączenia z



Norymbergą, Dortmundem, Essen, Amsterdamem, Monachium, Zurychem, Bazyleą i Zagrzebiem. W 1933 uruchomiono połączenie przez Cluj do Bukaresztu, a w 1936 do Moskwy przez Kijów i Brjańsk. W 1937 na lotnisku Praga-Ruzyne oddany został do użytkowania jeden z najnowocześniejszych portów lotniczych w Europie. W tym samym roku zainaugurowano połączenie Pragi z Brukselą, Klagenfurtem, Triestem i Wenecją, a rok później z Londynem, Rzymem, Paryżem i Budapesztem.

Lata trzydzieste, obok dużego wzrostu przewozów, charakteryzują się również udoskonaleniem technicznej obsługi maszyn i modernizacją parku samolotowego. W 1932 samoloty zostały wyposażone w radiostacje i zapoczątkowano loty nocne. Do obsługi ruchu pasażerskiego wprowadzono nowe typy samolotów, na pokładach których — po raz pierwszy na liniach czechosłowackich — pojawiły się stewardesy. W 1938 czechosłowackie lotnictwo cywilne posiadało 25 samolotów typu: Fokker, Savoia Marchetti, Airspeed Envoy, Junkers, Douglas DC-2 i DC-3.

Okupacja hitlerowska Czechosłowacji przerwała dynamiczną działalność czechosłowackich linii lotniczych.

Okres powojenny, najbardziej ważki w minionym 65-leciu, stanowi nowy etap w rozwoju transportu lotniczego Czechosłowacji. 14 września 1945 reaktywowano działalność ČSA jako przedsiębiorstwa państwowego pod nieco zmienioną nazwą — ČESKOSLOVENSKE AEROLINIE. W 1946 ČSA uruchamia loty regularne do Amsterdamu, Brukseli, Belgradu, Bukaresztu, Kopenhagi, Londynu, Paryża, Sztokholmu, Warszawy i Zurychu. W latach 1947—1956 samoloty ČSA zaczynają latać do Berlina, Budapesztu, Helsinek, Sofii, Ankary, Bejrutu, Kairu i Istambułu.

W końcu lat czterdziestych przedsiębiorstwo przeszło na samoloty produkcji radzieckiej: Li-2, Il-12 i Il-14, produkowane na licencji przez czechosłowacki przemysł lotniczy. ČSA stały się jednym z pierwszych przewoźników lotniczych w świecie, który 9 grudnia 1957 wprowadził na swe linie międzynarodowe samoloty odrzutowe typu Tu-104A, inaugurując regularne rejsy z Pragi do Moskwy. W okresie następnych trzech lat tym typem samolotu otworzono połączenia do Bombaju i Jakarty. Wprowadzenie w 1960 do eksploatacji samolotów turbośmigłowych Il-18 pozwoliło ČSA na otwarcie linii do Damaszku, Bagdadu, Rabatu, Dakaru i Konakry. W 1962 otwarto pierwsze połączenie przez Atlantyk Północny z Pragi do Hawany. W tym samym roku samolotami odrzutowymi typu Tu-124 ČSA zainaugurowały rejsy do Frankfurtu, a w 1965 do Algieru i Tunisu. Drugą połowę lat sześćdziesiątych cechuje rozwój połączeń na dalekich trasach. W 1967 otwarto linie do Freetown i Singapuru; w 1968 — do Nikozji, Kuwejtu, Leningradu, Genewy i Marsylii; w 1969 — do Luksemburga i Kuala Lumpur, a w 1970 do Tripolisu.

W 1968 na lotnisku praskim Ruzyne oddano do użytku nowy, międzynarodowy dworzec lotniczy.

W 1970 otwarto drugą linię przez Atlantyk do Montrealu i Nowego Jorku. W tym czasie rozpoczęła się wymiana parku samolotowego ČSA na samoloty odrzutowe nowszej generacji, Il-62 i Tu-134.

W związku z potrzebami czechosłowackiej gospodarki i nową sytuacją w światowej komunikacji lotniczej, ČSA przeprowadziły reorganizację struktury linii wewnętrznych i międzynarodowych. Niektóre połączenia skasowano lub zawieszono. W sieci ČSA pojawiły się jednak nowe porty: Barcelona (1977), Abu Dhabi (1978), Hanoi (1981), Malta i Lizbona (1982). Jednocześnie zwiększono częstotliwości rejsów na obsługiwanych trasach i podjęto działania celem podniesienia standardu obsługi pasażerów (m. in. poprzez wprowadzenie w samolotach klasy klubowej).

W 1988, roku jubileuszu 65-lecia ČSA — mówi nam reprezentant ČSA w Warszawie **Milan Roubalik** — nasze samoloty obsługują 49 portów lotniczych świata: w Europie — 29, na Bliskim Wschodzie — 7, na Dalekim Wschodzie 7, w Afryce — 3 i w Ameryce Północnej — 3. Linie wewnętrzne obsługują 8 miast. Sieć linii regularnych wynosi 108 132 km i jest obsługiwana przez: dziesięć Il-62M, trzynaście Tu-134A, jedenaście Jak-40 i dwa Il-18. W planach rozwoju ČSA zakłada się wycofanie do 1990 połowy samolotów starej generacji i sukcesywne zastępowanie ich nowymi maszynami typu Tu-154M. Od 1992 na linie zagraniczne będą wprowadzane Tu-204 (214 pasażerów) i szerokokadłubowe Il-96 (300 pasażerów). Na liniach krajowych pojawią się Il-114 (60 pasażerów) i samolot produkcji czechosłowackiej L-610 (40 pasażerów).

— Już w połowie bieżącego roku — dodaje **Milian Roubalik** — planuje się modernizację dworca lotniczego w Pradze. Do końca 1990 powiększona zostanie hala odlotowa. W związku ze stale wzrastającą liczbą pasażerów bierze się pod uwagę budowę nowego dworca lotniczego, mogącego odprawiać co najmniej 4,5 mln podróżnych rocznie.

Reprezentant ČSA w Warszawie, **Milan Roubalik**, podkreśla dobrą współpracę między ČSA i PLL LOT, która rozpoczęła się już w okresie międzywojennym, mimo że oba towarzystwa nie eksploatowały połączenia Warszawa — Praga — Warszawa. Obaj przewoźnicy współpracowali razem w międzynarodowych organizacjach lotniczych, m. in. w Międzynarodowym Zrzeszeniu Przewoźników Lotniczych (IATA), stając się jednymi z jego pierwszych członków. Natychmiast po zakończeniu II wojny światowej ČSA i LOT uruchomiły stałe połączenia między stolicami bratnich krajów, zwiększając stopniowo częstotliwość lotów na tej trasie. Uzupełnieniem współpracy obydwu przewoźników jest wzajemna pomoc techniczna i serwisowa. Jednym z jej przejawów jest podpisana w 1987 umowa między ČSA i PLL LOT o ustanowieniu linii Warszawa — Praga „Linią socjalistycznego współzawodnictwa".

ČSA i LOT będą obsługiwać linię Warszawa — Praga — Warszawa 11 razy w tygodniu, co świadczy o stale wzrastającym ruchu osobowym. W ubiegłym roku samoloty ČSA przewiozły po raz pierwszy z Warszawy do Pragi 20 000 pasażerów. Z myślą o odciążeniu tej linii, 29 marca br. ČSA reaktywowały linię Bratysława — Warszawa — Bratysława. Połączenie to czynne jest w każdy wtorek, w godzinach południowych z Warszawy, zapewniając dogodne połączenia autobusowe i kolejowe z Bratysławy do Austrii i na Węgry.

(kon)

Powyżej — schemat międzynarodowych połączeń ČSA. Obok: port lotniczy Praha-Ruzyne.

Zdjęcia: Archiwum

GODŁO i BARWA w LOTNICTWIE POLSKIM

Trzech inżynierów konstruktorów, od których nazwisk utworzono nazwę samolotów RWD — Stanisław Rogalski, Stanisław Wigura i Jerzy Drzewiecki — opracowało w 1929 projekt samolotu sportowego RWD-4, będącego odmianą RWD-2, lecz zbliżonego swą konstrukcją do RWD-3. Samolot RWD-4 nie miał skrzydeł składanych. Pod koniec 1929 przystąpiono do budowy trzech egzemplarzy, które ukończono na wiosnę 1930. Oblotu RWD-4 dokonał Jerzy Drzewiecki. Był to samolot dwumiejscowy konstrukcji drewnianej, kryty sklejką, o układzie wolnonośnego górnopłata ze stałym podwoziem. Okna bez szyb; widzialność z kabiny załogi była ułatwiona ze względu na zwężenie kadłuba, który u góry miał przekrój stożkowy.

W Międzynarodowych Zawodach Samolotów Turystycznych Challenge 1930 (20 lipca — 7 sierpnia), których organizatorem był Aeroklub Niemiecki, wzięły udział trzy załogi na RWD-4: pil. Tadeusz Karpiński i mech. Jerzy Drzewiecki (nr konkursowy P1), pil. Jerzy Bajan i mech. Gustaw Pokrzywka (nr konkursowy P2), pil. Franciszek Żwirko i mech. Stanisław Wigura (nr konkursowy 09). Lot okrężny dookoła Europy (7 560 km) ukończyło 38 załóg, sklasyfikowano 35, w tym 4 polskie. Spośród czterech załóg polskich tylko jedna ukończyła zawody na RWD-4 (SP-ADM) — pil. J. Bajan i mech. G. Pokrzywka, zajmując 32. miejsce. Pozostali dwaj piloci startujący na RWD-4 wycofali się z zawodów: T. Karpiński zachorował, natomiast F. Żwirko uszkodził samolot w Anglii.

Wypowiedzi naszych pilotów po ich przylocie do Warszawy były optymistyczne. Jerzy Bajan: RWD-4 okazał się nadspodziewanie dobry. Latałem już na innych egzemplarzach RWD i muszę stwierdzić, iż samoloty tej wytwórni zdobyły moje zaufanie. Tadeusz Karpiński: RWD-4 oceniam jako dobry samolot turystyczny, który po pewnym czasie użytkowania powinien być udoskonalony. Miałem szansę zdobyć dobre miejsce, ale choroba uniemożliwiła mi dalszy start. Bardzo tego żałuję. Franciszek Żwirko: Wraz ze Stachem Wigurą dobrze leciało mi się na RWD-4. Gdyby nie pech, który nas prześladował, osiągnięcie mety rajdu dla RWD-4 nie byłoby zbyt trudne.

Na samolotach RWD-4 wykonywano przeloty m.in. do Londynu, Paryża, Tallina, Zagrzebia, Pragi, Pilzna i Wiednia. Ponadto na RWD-4 wielu pilotów startowało w różnych zawodach samolotowych uzyskując na nich pierwsze lub drugie miejsca (Szczepan Grzeszczyk, Franciszek Żwirko, Kazimierz Chorzewski, Jerzy Bajan). Brały także udział w mityngach, zlotach i pokazach lotniczych.

RWD-4 okazał się konstrukcją udaną. Samolot ten przyczynił się do rozwoju polskiego sportu lotniczego. RWD-4 użytkowały Aerokluby: Krakowski, Lwowski, Poznański, Śląski i Warszawski. Użytkowano je w lotnictwie sportowym w latach 1930—1936.

Ważniejsze dane techniczne RWD-4. Rozpiętość — 10,5 m, długość — 7 m, wysokość — 2,26 m, powierzchnia nośna — 15 m². Masy: własna — 410 kg, całkowita — 780 kg. Prędkości: minimalna — 75 km/h, przelotowa — 160 km/h, maksymalna — 180 km/h; wznoszenie — 4,6 m/s. Zasięg — 800 km, pułap — 5 000 m. Napęd: silnik Cirrus Hermes o mocy 77,2 kW.

TABLICA BARWNA

1 — RWD-4 należący do Aeroklubu Lwowskiego (SP-AEL) malowany na srebrno; krawędzie natarcia skrzydeł oraz usterzenia a ponadto przód oraz dolne i górne powierzchnie kadłuba — zielone.

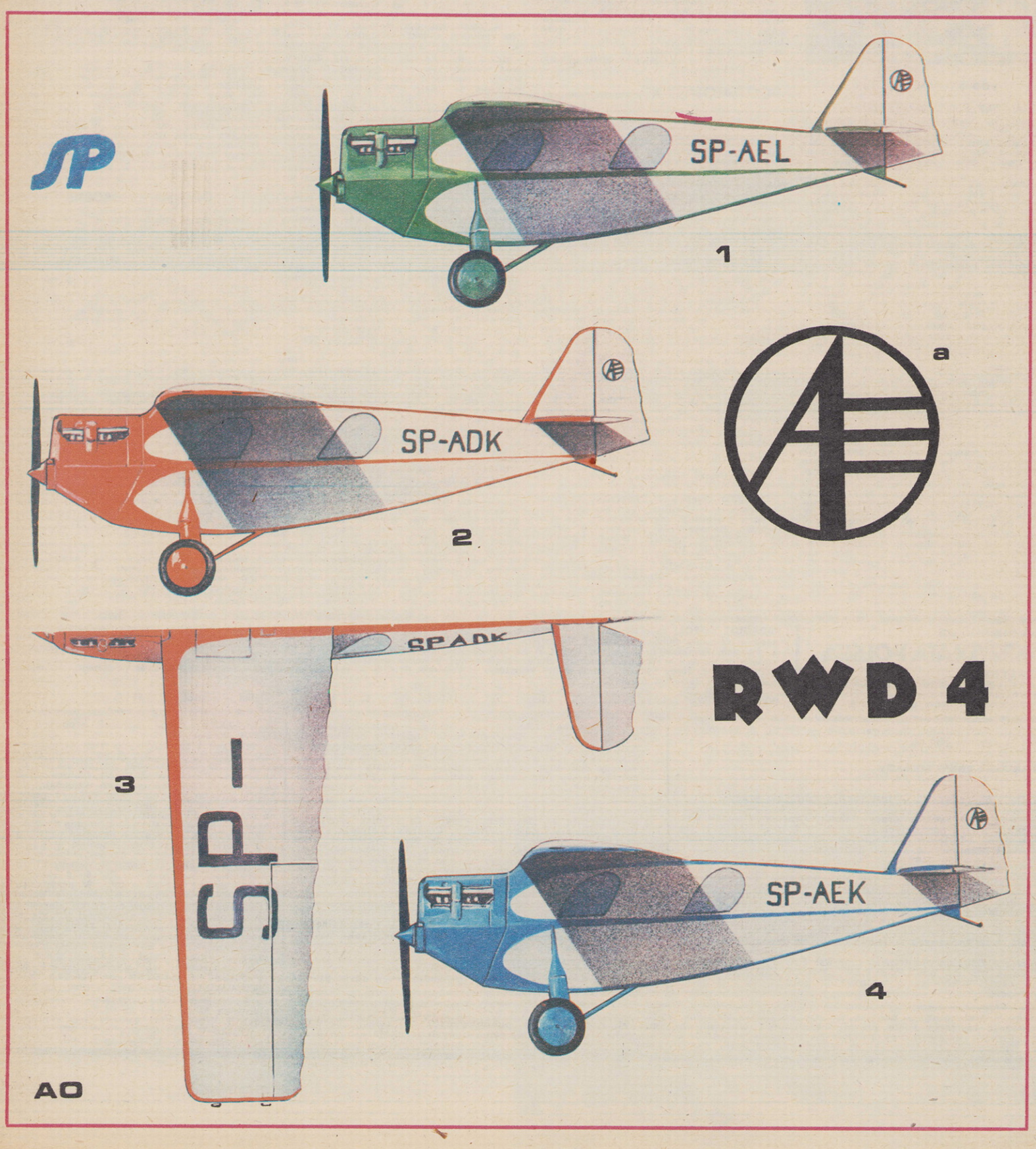
2 — RWD-4 należący do Aeroklubu Warszawskiego (SP-ADK) malowany w kolorze srebrnym i czerwonym.

3 — RWD-4 należący do Aeroklubu Warszawskiego (SP-ADK) malowany na srebrno i czerwono (widok z góry).

4 — RWD-4 należący do Aeroklubu Poznańskiego (SP-AEK) malowany w kolorze srebrnym i ciemnobłękitnym.

a — Znak ARP. (t)

Rysował: ANDRZEJ OPOKA



LISTY

POD NIEBEM KANADY

Szanowny Panie Redaktorze!

Ostatnio spotkałem w Bydgoszczy kpt. pil. Leona S. Słomczewskiego z Kanady, który opowiedział mi swój lotniczy życiorys. Myślę, że zainteresuje on Czytelników „Skrzydlatej Polski".

Urodził się 14 stycznia 1928 we Włocławku. Jego rodzice, Franciszka i Leon, wyjechali do Kanady i tam zastała ich II wojna światowa. Ojciec Leona w tym okresie był w wojsku kanadyjskim. Leon jako dziecko wychowywał się na obczyźnie w małym miasteczku Galt, ok. 100 km od Toronto. Lotnictwo pasjonowało go od najmłodszych lat. Już jako uczeń szkoły podstawowej w Galt uczestniczył w pracach w modelarni szkolnej, budując różne modele szybowców w gronie starszych kolegów. Później ukończył z wyróżnieniem szkoły — podstawową i średnią oraz dwa lata studiów wyższych o kierunku technicznym na Uniwersytecie Mc Masters Hamilton w Kanadzie.

W latach 1948—1949 został skierowany przez międzynarodową organizację UNRRA do rozprowadzania darów wśród Polaków. Jego placówka mieściła się w Ostródzie.

Po powrocie do Kanady, we wrześniu 1949 wstąpił jako podchorąży do królewskiego lotnictwa kanadyjskiego (RCAF). Po przeszkoleniu specjalistycznym, latał w lotnictwie myśliwskim i transportowym. W okresie służby wojskowej wykonywał m. in. loty na samolotach: Harvard, C-45, C-47, B-25, P-51 Mustang, T-33 i Vampire. W latach 1951—1953 pełnił funkcję instruktora w RCAF. W 1953 przeszedł do linii lotniczych Air Canada, gdzie latał jako kapitan na samolotach: DC-3, DC-4, L1049G, DC-8, Viscount, DC-9, L1011, a ostatnie sześć lat przed odejściem na emeryturę — na samolotach Boeing 747 Jumbo Jet.

Łącznie wylatał na samolotach ponad 25 000 godzin. W roku 1986, po 33 latach pracy pilota komunikacyjnego w Air Canada, przeszedł na emeryturę, by podjąć pracę w Polskich Liniach Lotniczych LOT jako kierownik placówki (station manager) na lotnisku w Toronto, gdzie wykorzystuje swoje bogate doświadczenia lotnicze.

Jego żona Patrycja Słomczewska, prowadzi dział stewardes i stewardów Air Canada w Toronto. Państwo Słomczewscy mają dwoje dzieci, córkę Lare i syna Jasona. Życzeniem rodziców jest, aby i oni w przyszłości kontynuowali lotniczą tradycję rodzinną.

W 1970 rodzice L. Słomczewskiego powrócili z Kanady i zamieszkali na stałe w Bydgoszczy. Dlatego też Leon przyjeżdża od czasu do czasu nad Brdę. W rozmowie ze mną powiedział, że pomimo iż od dzieciństwa mieszka w Kanadzie „pachnącej żywicą", to jednak piękna ziemia ojczysta i język polski przyciągają go jak magnes do kraju, w którym się urodził.

Poza pracą zawodową chętnie uprawia sport żeglarski wraz z rodziną, na własnym jachcie. Jego hobby są ponadto zajęcia na swojej posiadłości, gdzie osobiście wykonuje wszelkie prace, łącznie ze stolarskimi i ślusarskimi.

ANDRZEJ KOWALSKI
Bydgoszcz

POCZTA LOTNICZA

PODOFICER LOTNICTWA

Jarosław Jóźwik — Dębice. Ochotniczą rekrutację kandydatów na podoficerów zawodowych prowadzi się dla potrzeb m. in.: wojsk rakietowych, wojsk lotniczych, wojsk rakietowych obrony powietrznej kraju, wojsk obrony przeciwlotniczej.

Kandydat na podoficera zawodowego (ukończone 17 lat, stan wolny, kategoria zdrowia A, ukończona zasadnicza szkoła zawodowa mechaniczna) składa w **dowolnym terminie** podanie do komendanta Wojskowej Komendy Uzupełnień (właściwej dla miejsca zamieszkania) z prośbą o ochotnicze powołanie do zasadniczej służby wojskowej w wybranym przez siebie rodzaju wojska lub służby. Po powołaniu, zostaje skierowany do szkoły podoficerskiej lub ośrodka szkolenia młodszych specjalistów. Nauka trwa 6 miesięcy. Następnie kandydaci odbywają praktykę zawodową w odpowiednich jednostkach wojskowych na stanowiskach funkcyjnych, przewidzianych dla podoficerów służby zasadniczej. Po jej ukończeniu i złożeniu podania są powoływani do wojskowej służby zawodowej, mianowani do stopnia plutonowego i kierowani na 6-miesięczny kurs specjalistyczny.

Dziękujemy za pozdrowienia.

ADRESY ODDZIAŁÓW ZUA

Grzegorz Rzepka — Koszalin, Dariusz Roszczenko — Dęblin. Adresów prywatnych i instytucji zagranicznych nie podajemy. Na życzenie publikujemy adresy Oddziałów Zakładu Usług Agrolotniczych WSK PZL Warszawa Okęcie:

— ZUA GDAŃSK — 80-298 Gdańsk, ul. Szybowcowa, lotnisko Rębiechowo;

— ZUA OLSZTYN — 10-802 Olsztyn, ul. Lotnicza 1, lotnisko Dajtki;

— ZUA SZCZECIN — 70-767 Szczecin, ul. Hangarowa 1;

— ZUA WROCŁAW — 550-45 Wrocław-Mirosławice, poczta Rogów Sobocki;

— ZUA MIELEC — 39-300 Mielec, lotnisko.

Dyrekcja i centrala ZUA mieszczą się w Warszawie, przy Al. Krakowskiej 110/114.

SAMOLOTY POLSKIE

Tomasz Laszuk — Biała Podlaska. Dziękujemy za uwagi o SP. W roku bieżącym będziemy przedstawiać liczne samoloty polskie, nie tylko dwudziestolecia międzywojennego. Obchodzimy wszak siedemdziesięciolecie odzyskania niepodległości przez Polskę. Polskie samoloty tego okresu będą również dominować na tablicach barwnych, niestety nie wszystkie w trzech rzutach. Do tej sprawy powrócimy prawdopodobnie w przyszłości.

KLUB ISKRA

Adam Zapała — ul. Garncarska 19/5, 97-300 Piotrków Trybunalski, tel. 71-31 — za piętnaście oprawionych roczników „Skrzydlatej Polski" chciałby otrzymać inne materiały związane z lotnictwem.

Marek Rzadkowski — 07-217 Zatory, woj. ostrołęckie — w zamian za prospekty z motocyklami odda modele samolotów w skali 1:72 firm Novo, KP i Smer lub prospekty o innej tematyce.

Sławomir Kosydar — ul. Solarza 21/65, 35-224 Rzeszów — poszukuje „Skrzydlatej Polski" — roczników z lat 1975—1980 oraz licznych numerów z lat 1982—1984, tomików z Biblioteczki Skrzydlatej Polski, lotniczych TBiU, książek — V. Nemecka „Vojenska letadla" t. 1—5, E. Kosiarza „I wojna światowa na morzu" oraz innych publikacji o tematyce lotniczej i wojenno-morskiej, a także modeli samolotów w skali 1:72. W zamian oferuje cztery tomy (8—11) „Historii II wojny światowej", książki o podobnej tematyce jak poszukiwane, modele samolotów firm Matchbox i Plasticard. Może zapłacić.

Wojciech Szuszkiewicz — ul. Gdańska 37/5, 11-500 Giżycko — poszukuje modeli samolotów w skali 1:72 z okresu II wojny światowej firm Matchbox, Airfix, Heller i różnych kalkomanii. W zamian oferuje TBiU, PM. Może zapłacić.

Jacek Paluch — ul. Kazimierza Wielkiego 23/7, 33-300 Nowy Sącz, tel. 23460 — poszukuje modeli samolotów w skali 1:48. W zamian oferuje bogatą literaturę wojenną, modelarską i modele firm Novoexport.

Jarosław Wróbel — ul. Gniewska 17/82, 81-047 Gdynia — poszukuje modeli samolotów z lat 1914—1945 w skali 1:48 oraz literatury lotniczo-modelarskiej lub kserokopii tych publikacji. W zamian oferuje modele samolotów w skali 1:72, kserokopie czasopism zachodnich lub gotówkę.

Wiktor Akapajew — ul. Szczorsa 44/65, 308036 g. Biełgorod; Aleksandr Krupko — ul. L. Tołsogo d. 6 kw. 22, 603003 g. Gorkij; Aleksiej Bot — ul. Bolszaja Pocztowaja d. 18/20, kor. 18, kw. 41, 107082 g. Moskwa; Dmitrij Waleriewicz Ruseckij — ul. Szmidta 21/4, 320006 g. Dniepropietrowsk 6; Oleg Polechatyj — ul. Niebieresznaja Pobiedy d. 102, kw. 67, 320094 g. Dniepropietrowsk — 94, ZSRR — pragną nawiązać korespondencję na temat lotniczych modeli plastykowych, w różnych podziałkach.

Siergiej Fiedorowicz Fiedotow — ul. Gagarina 30—76, 226039 g. Riga, ZSRR — prosi Marcina R. z Rzeszowa, L. Ł. z Namysłowa (ul. Reymonta) i Artura B. z Krakowa (nazwiska i dokładne adresy znane redakcji) o wywiązanie się ze zobowiązań lub zwrot wysłanych materiałów.

Bernd Krönert — Karl-Liebknecht-Siedlung Strasse B 77, 3033 Magdeburg, NRD — jest wieloletnim czytelnikiem „Skrzydlatej Polski", interesuje się lotnictwem i modelarstwem lotniczym. Chciałby nawiązać korespondencję z kolegami z Polski w celu wymiany literatury lotniczej i modelarskiej, akcesoriów i modeli. Poza niemieckim, może korespondować w języku angielskim, także w językach polskim i rosyjskim, które zna jednak słabiej.

Janusz Piotrkowski — ul. Rewolucji Październikowej 4/3, 41-907 Bytom 7 — poszukuje książki „Vojenska letadla", t. 3 i 4. W zamian oferuje książki: „Historie letectvi" (ilustrowana), „Samoloty bombowe pierwszej wojny światowej", „Československa letadla", cz. 1, „Atlas letadel" cz. 4 i 5, „Iz historii soweckoj awiacji — Samoliety OKB im. S. W. Iliuszyna", „Gienieralnyj konstruktor Paweł Suchoj", „Ciel żyzni", literaturę wojenno-morską.

P. S. Dziękujemy za uwagi o SP.

Andrzej Zimowski — 91-728 Łódź, ul. Lumumby 3/432.

Mirosław Rafałko — ul. Zberowskiego 3/77, 34-500 Zakopane — poszukuje TBiU, publikacji lotniczych, modeli samolotów w skali 1:72, schematów malowań współczesnych samolotów bojowych świata. W zamian oferuje model Walrus Mk I firmy Matchbox, w skali 1:72, książki z serii BSP, PM, M i 30 MM z wycinankami samolotów myśliwskich II wojny światowej. Nawiąże korespondencję z modelarzami z ZSRR, CSRS i NRD.

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. **Wrocław 11, skrytka 105.**

(Ogł. nr 1)

Motolotnię kupię. **Włocławek, tel. 255-10.**

(Ogł. nr 48)

Różne modele plastykowe (nie sklejone), czasopisma, książki — odstąpię. Wykaz po przesłaniu znaczka. **Zdzisław Kasprowicz — 70-242 Szczecin, ul. Bogusława 27/10.**

(Ogł. nr 49)

Sprzedam proporcjonalną aparaturę siedmiokanałową SIGNAL FM7 na gwarancji, nowy silnik RC RADUGA 10 cm³, zestaw do budowy makiety RC szybowca JUNIOR. **Andrzej Kołodziej — 39-300 Mielec, ul. Biernackiego 11/20.**

(Ogł. nr 50)

Kupię lotnię Z-80 lub Librę II. **Mirosław Chudy — 59-300 Lublin, ul. Budowniczych 79/3.**

(Ogł. nr 51)

Sprzedam części oraz rury do budowy wózka motolotni. **Leopold Lis — 38-500 Sanok, ul. Świerczewskiego 5/2.**

(Ogł. nr 52)

Andrzej Haliński — 82-103 Stegna Gdańska, ul. Morska 16. Odstąpię wycinanki ksero samolotów, okrętów, czołgów. Koperta, znaczek.

(Ogł. nr 57)

Odstąpię kserowycinanki samolotów, czołgów, okrętów, modele Matchbox i KP, MM oraz PM. Koperta i znaczek. **Andrzej Zimowski — 91-728 Łódź, ul. Lumumby 3/432.**

(Ogł. nr 58)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, zastępca redaktora naczelnego — **Tadeusz Malinowski**, zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji — **Henryk Kucharski**, zastępca sekretarza redakcji — **Piotr Górski**, redaktorzy: **Waldemar Czerniszewski, Wojciech J. Gawrych, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski**, redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Wiesława Dymnicka**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska.** Stale współpracują: **Bolesław Gaczkowski** (Aerokluby), **Bernard Koszewski.**
REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony, 27 33 78 — redaktor naczelny — sekretariat, **27 52 60** — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, **telefon — centrala 49-27-51 do 9.**

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 910 zł, półrocznie — 1820 zł, rocznie 3640 zł.

WARUNKI PRENUMERATY

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— **instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,**

— **instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.**

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— **osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,**

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora. Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie, Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

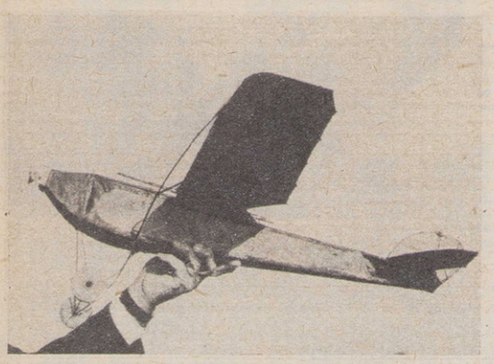
Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:
— do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz na cały rok następny.

— do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

OGŁOSZENIA. Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 80 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 200 zł za 1 cm². Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 100 000 zł; na 3/4 strony — 80 000 zł; na 1/2 strony — 65 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 30%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Za ogłoszenia powtarzane udzielany jest rabat w wysokości: za powtórzenie 3—5 razy — 5%; 6—10 razy — 10%; 11 razy i więcej — 20%. W przypadku rezygnacji z wykonania zamówienia przed przekazaniem materiałów do druku, zleceniodawca ponosi koszty w wysokości 20% zlecenia. Natomiast w przypadku rezygnacji po przekazaniu materiałów do druku, zleceniodawca ponosi pełne koszty ogłoszenia. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. **ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.**

Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.
PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 1988-03-30. Zam. 1264. U-15.
PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

SENIORZY I MODELE RETRO



W wielu dziedzinach życia codziennego powraca moda na różnego rodzaju starocie. Pojawiają się aparaty telefoniczne w stylu retro działają liczne grupy kolekcjonerów starej broni, żelazek, lamp naftowych itp. Moda ta znalazła zwolenników również wśród modelarzy lotniczych. Modelarze, zarówno starsi jak młodzi, sięgają do nielicznej literatury, budując wg starych planów modele retro.

Francuskie czasopismo modelarskie „Vol Libre" od kilku lat zamieszcza plany modeli retro, służąc pomocą modelarzom w ich budowie. Dzięki temu grupa francuskich modelarzy interesujących się tą tematyką stała się na tyle liczna i prężna, iż zaczęto tam organizować specjalne zawody.

Przed 1939 najpopularniejszą klasą były modele z napędem gumowym. Godzi się w tym miejscu przypomnieć, że pierwszy historycznie udokumentowany lot gumówki miał miejsce w 1871. Wówczas to, właśnie we Francji, model Planophore autorstwa Alphonsa Penaude'a w czasie pokazu przed pałacem Tuilleries wykonał lot długości ok. 60 m w czasie 12 s. Model miał masę 16 g (5 g gumy).

Najbardziej znaną postacią w światowym modelarstwie owego okresu był sir Charles Wakefield, którego nazwisko pojawiło się w 1911 przy okazji zawodów w Crystal Palace w Londynie. W 1927 ufundował srebrny puchar sporych rozmiarów, będący nagrodą dla zwycięzcy międzynarodowych zawodów modeli z napędem gumowym. Puchar istnieje do dnia dzisiejszego jako trofeum dla zwycięskiego zespołu na mistrzostwach świata w klasie modeli F1B, zwanej klasą Wakefielda. Tak historia połączyła się ze współczesnością.

Popatrzmy jednak, jak daleko dawne modele odbiegają swoją konstrukcją od modeli współczesnych. Dobitnie ilustrują to zamieszczone zdjęcia.

W naszym kraju od wielu lat organizowane są spotkania odlbojów modelarstwa lotniczego, którym patronuje Aeroklub PRL. Niezwykle owocne spotkanie miało miejsce w 1986, z okazji 60-lecia sportu modelarskiego w Polsce Wówczas to (o czym pisała „Skrzydlata") do Centrum w Lesznie zjéchała grupa ponad 60 seniorów z modelami, pamiątkami, publikacjami itp. Było na co popatrzeć! Wśród eksponatów znalazły się prawdziwe „białe kruki", których nie powstydziłoby się żadne lotnicze muzeum na świecie. Inż. Gerard Vigo z Krakowa przywiózł dwa oryginalne modele gumówek z lat 1927 i 1928 — jeden belkowy, drugi kadłubowy. Przetrwały zawieruchę wojenną zamurowane w piecu do pieczenia chleba w mieszkaniu właściciela. Są to prawdopodobnie najstarsze zachowane na świecie modele tych klas. Wykonane są z listewek bambusowych i sosnowych, kryte cienką tkaniną impregnowaną. Wzbudziły niekłamany zachwyt wszystkich zebranych, wygrały konkurs i... były demonstrowane w locie. Odradzaliśmy właścicielowi to ostatnie, z uwagi na możliwość uszkodzenia. Inż. Vigo był jednak nieubłagany: nakręcił gumę (palcem!) i modele wykonały niezbyt odległe loty.

W Polsce przedwojennej najbardziej płodnym konstruktorem modelarskim był inż. Kazimierz Błaszczyński. Warto przytoczyć dane z wykazu materiałów do budowy jednego z jego modeli, oznaczonego symbolem IV-31KB. Był to szkolny model kadłubowy z napędem gumowym z 1934. Do zestawu materiałów wchodziły: bambus o średnicy ok. 5 cm — 1/2 rury dług. 1 m, trzcina-petik średnicy 4 mm i długości 25 cm, szprycha rowerowa, gwoździki żelazne 1" — 2 szt., nici szare angielskie cienkie nr 25, nici białe angielskie grube nr 18, kółka drewniane średnicy 6 cm, śmigło średnicy 26 cm, kalka woskowa kolorowa cienka (pergamin).

Wszystkie modele miały specjalne podwozia z kółkami, gdy starty odbywały się ze specjalnego podestu lub po prostu z twardej nawierzchni.

W wykazie materiałów próżno szukać laminatów szklanych, węglowych, kewlarowych; nie ma także wzmianki o mechanizmach zegarowych, składanych śmigłach, papierze japońskim — a więc o materiałach będących podstawą budowy modeli współczesnych. Jeden z dawnych kanonów budowy pozostał jednak aktualny do dziś. Otóż inż. Błaszczyński pisał: „Przy budowie modelu kadłubowego należy zwrócić uwagę na możliwie lekkie i staranne wykonanie, gdyż od tego głównie zależą dobre rezultaty lotu".

Niestety, ta ze wszech miar prawdziwa zasada jest często pomijana przez współczesnych modelarzy.

Patrząc na modele retro myśli się o ich pięknie: pękate kadłuby, eliptyczne końcówki skrzydeł i stateczników, wymyślne podwozia, wysokie wieżyczki skrzydeł, śmigła obracające się na wolnym biegu. Wszystko to, połączone w harmonijną całość — urzeka. I jakże różni się od współczesnych, cienkich, rurowych kadłubów i wydłużonych skrzydeł laminatowych. Kolejne zmiany konstrukcji i technologii wykonania modeli powodowane były chęcią uzyskiwania coraz lepszych wyników, a to z kolei związane było ze wzrastającą ilością imprez sportowych, z mistrzostwami świata włącznie.

Najbogatszą historię mają klasy modeli swobodnie latających, a więc wspomniane już gumówki, szybowce i silnikówki. Te ostatnie pojawiły się z chwilą wyprodukowania silników, a ich właściwy rozwój rozpoczął się po II wojnie światowej.

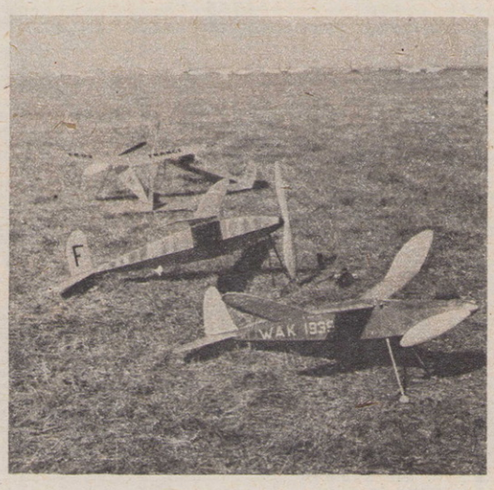
W czasie uroczystości otwarcia mistrzostw świata w 1987 w Thuars we Francji gospodarze przygotowali pokazy lotów różnych klas modeli, łącznie ze współczesnymi akrobacyjnymi klasy F3A i śmigłowcami. Największe jednak zainteresowanie wzbudziły właśnie modele historyczne. Były to modele Wakefielda z lat trzydziestych, obsługiwane i wypuszczane przez właścicieli — dziś już staruszków. Podziwialiśmy zapał i powagę tych ludzi, a burze oklasków nagradzały kolejne udane loty. W tym miejscu godzi się przypomnieć, że nestor polskiego modelarstwa Jan Bury z Poznania demonstrował w 1986 w Lesznie swojego oryginalnego Wakefielda z 1938, którym startował wówczas na mistrzostwach świata — też we Francji (ubiegłoroczne modele francuskich seniorów zostały zbudowane współcześnie wg starej dokumentacji).

Przy panującej obecnie perfekcji technicznej we wszystkich dziedzinach życia ten nawrót do przeszłości również w dziedzinie modelarstwa lotniczego każe widzieć chęć ucieczki w spokojniejsze, bardziej romantyczne okresy życia.

Kończąc te krótkie refleksje nad modelami retro nie sposób pominąć modelu klasy F1A, który w ostatnich 10 latach zrobił szaloną karierę nie tylko na lotniskach krajowych. Właścicielem szybowca jest znany zawodnik, publicysta i pedagog dr inż. Stanisław Kubit z Gliwic. Jego model ma kilka cech upodobniających go do modeli współczesnych: przede wszystkim dobrze lata. Wylatał dla właściciela dwa tytuły mistrza Polski, 1 miejsce w mistrzostwach państw socjalistycznych w 1983 w Lesznie, 1 miejsce w zawodach FAI w 1984 w Livnie w Jugosławii — nie licząc wielu zwycięstw w mistrzostwach Gliwic, o Statuę Górnika i memoriale Michniewskiego.

Wszelkie nasze perswazje pod adresem Stanisława Kubita o korzystanie z nowszych konstrukcji pozostają, jak na razie, w sferze życzeń. I tak będzie prawdopodobnie w 1988, kiedy spotkamy się podczas finałów MP — znowu ujrzymy sympatycznego kolegę ze swym modelem retro na holu, nie bez szans na dobrą lokatę. Specjaliści oceniają wiek modelu na 15 lat z okładem. Właściciel twierdzi natomiast, że retro jest jak wino — im starsze tym lepsze, i na temat jego metryki nie chce rozmawiać.

Mgr inż. KAZIMIERZ ŁAPIŃSKI



Poniżej: Roman Straburzyński z modelem silnikowym z 1958 na imprezie w Lesznie w 1986.

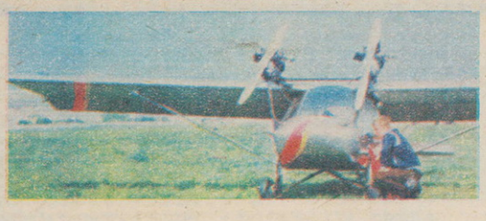
Na zdjęciach:

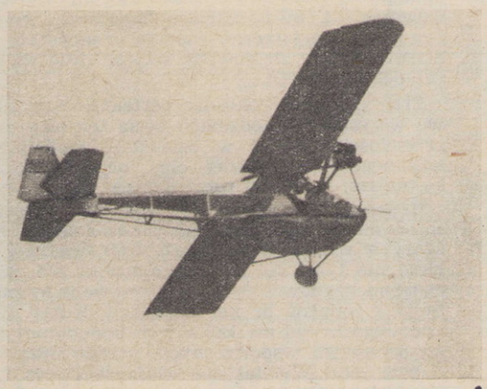
u góry — oryginalny model z napędem gumowym z 1927 konstrukcji inż. Gerarda Vigo;

powyżej — modele francuskie z lat trzydziestych na pokazach z 1987;

obok — polscy seniorzy ze swymi modelami w Lesznie w 1986.

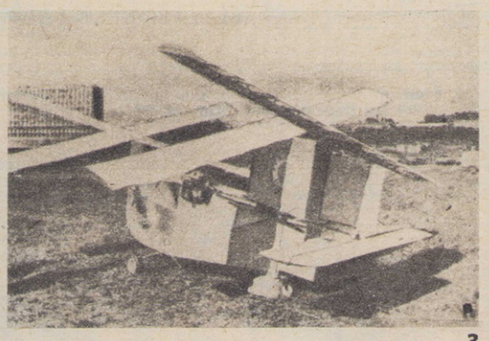
Zdjęcia autora





1

2



3

4

5

ZLOT

Fragmenty finałów IV Konkursu-Zlotu Ultralekkich i Lekkich Konstrukcji Lotniczych SŁA-87 na lotnisku Tuszyno w Moskwie. 38 samolotów, 18 motoszybowców, 13 motolotni, 2 paraplany, 3 wiatrakowce i skrzydłowiec (ornitopter).

1. Najwyższą ocenę otrzymał dwusilnikowy samolot Jegorycz. Pokazujemy go na starcie i w locie.

2. Paraplan nie chciał latać w warunkach bezwietrznych.

3. Skrzydłowiec Istima pilotowany przez zawodowego oblatywacza, po prawidłowym rozbiegu, trwającym 10 s, wzniósł się na 5—10 cm, lecz potem uległ uszkodzeniu napęd mechaniczny ruchomych skrzydeł. Silnik o mocy ok. 29,4 kW (40 KM). Skrzydłowiec powstał w wyniku prób 10 różnych modeli latających w skali 1:4. Okazało się, że najwłaściwsze są skrzydła sztywne, działające przemiennie.

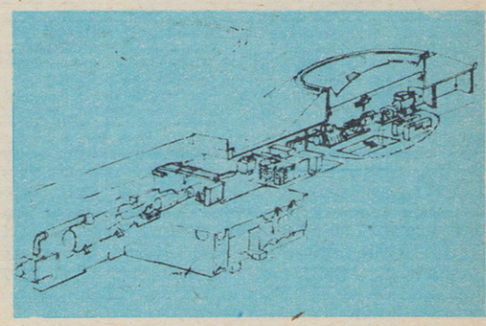
4. Minisamolot Korwet.

5. Widok ogólny miasteczka zlotowego.

TUNEL

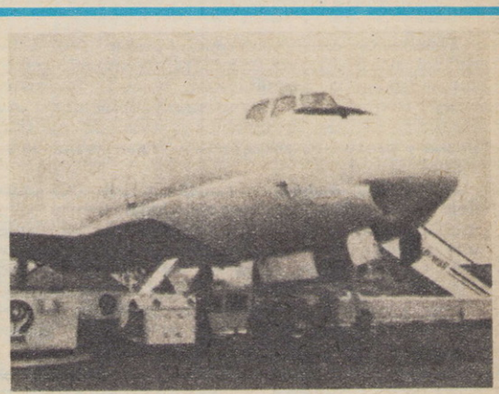
Rysunek perspektywiczny tunelu aerodynamicznego S4MA w Modane we Francji, gdzie są badane modele przyszłego samolotu kosmicznego Hermes w skalach 1:30, 1:40, 1:60 (na zdjęciu). Prędkość przepływu do Ma = 16. Średnica komory pomiarowej 0,7 m umożliwia badania modeli o wymiarach 0,4—0,5 m.

Na rysunku: z lewej tunel, z prawej urządzenia pomocnicze systemu pomiarowego.



W filmie o pionierze lotnictwa niemieckiego Albrechcie Berblingerze, znanym jako „Krawiec z ULm" (tytuł filmu) wystąpili także piloci lotniowi na dokładnie odtworzonych wg dokumentów szybowcach o rozpiętości 6,7 m i cięciwie 2,5 m. Masa do zdjęć — 16 kg, do lotu — 20 kg. Zbudowano 3 szybowce. Przelatywały 20—25 m.

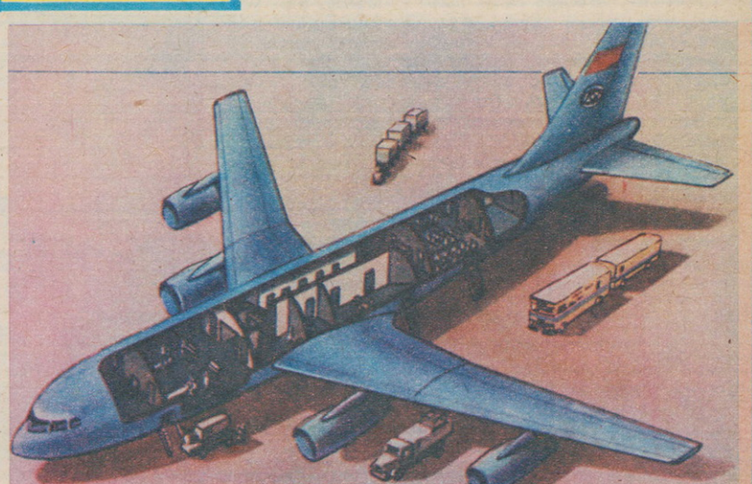
KRAWIEC Z ULM



ORBIS

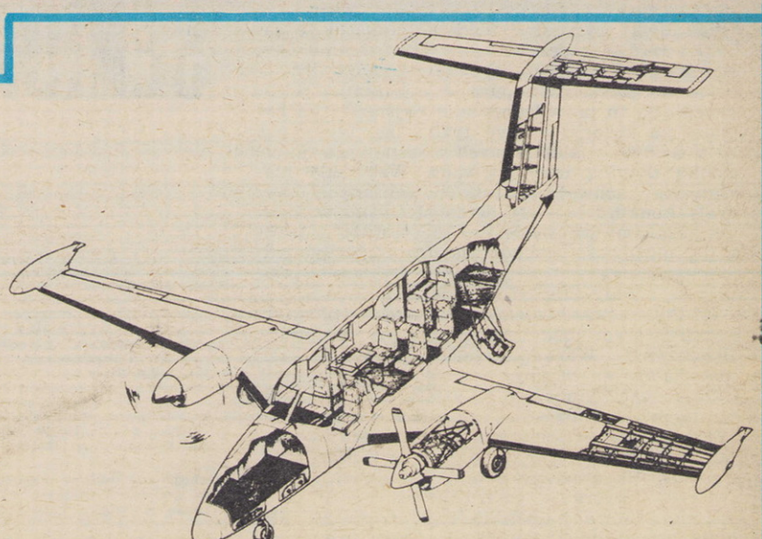
ORBIS, to nie tylko polskie biuro podróży. Także międzynarodowa organizacja do walki ze ślepotą działająca od 1982 przy poparciu ONZ. Ma ona samolot DC-8 Orbis, który przez 5 lat odwiedził 70 miast w 45 państwach; szkolono okulistów w najnowszych technikach operacyjnych. Na zdjęciu Orbis w ZSRR (w Moskwie i Leningradzie). Załoga lotnicza pochodzi przede wszystkim z USA, lekarska jest międzynarodowa.

Obecnie w zakładach im. S. Iliuszyna trwa przystosowanie samolotu dwupokładowego Ił-86 na latającą klinikę operacyjno-szkoleniową, z salą dla 50 osób (DC-8 ma dla 18). Ił-86 ma zapewnić do 50 operacji w ciągu 8 h. Będzie służył pomocą w całym świecie. Pokazujemy go w przekroju perspektywicznym.



ŚMIGŁOWY KONTRA ODRZUTOWY

Przekrój perspektywiczny małego samolotu pasażerskiego i służbowego Piper Cheyenne-IV-3 z USA. Dwa silniki turbośmigłowe TPE 331-14 każdy o mocy ograniczonej do 736 kW. Prędkość przelotowa max. — 644 km/h na wysokości 6 400—9 150 m, wznoszenie (0 m) — 17,8 m/s, zasięg z 4 pasażerami — 3630 km. Z 1 dm³ paliwa samolot przelatuje 2,15 km. Start na 15 m — 588 m, lądowanie — 874 m (695 z odwróceniem ciągu śmigieł).



Zdjęcia i rysunki: „Aviation Magazine International", „Air et Cosmos", „Drachenfliegermagazin", „Technika-Młodzieży", archiwum.